macmagazin

JANUAR 1.2001 9,90 DM
75 ÖS 9,90 SFR 13000 LIT 1100
PTAS 242 BFR 242 LFR C 19136
www.macmagazin.de



macmagazin

Preissturz bei Apple
Schnäppchenjäger aufgepasst

Karriere-Klick
Die besten Stellenmärkte im Web

Tintendrucker
11 neue Modelle im Vergleich

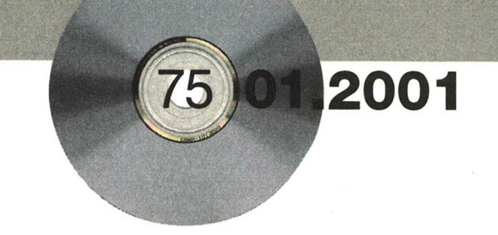
Neue Grafikkarten
Top-Performance für Ihre Games

Streaming Media
Hollywood goes Internet

Wünsch Dir was
Was Mac-Usern gefällt: 39 erlesene Geschenkideen




hp
invent



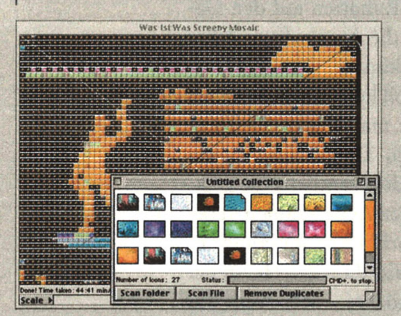
Special

Mac OS X

Zum vorerst letzten Mal finden Sie auf dieser CD Mac-OS-X-Softwares im Ordner „Special“. Ab der nächsten Ausgabe gibt es die Softwares dann im Ordner „macware“. Nach der Produkteinführung von Mac OS X werden wir alle an Mac OS X angepassten Programme wahrscheinlich den entsprechenden Kategorien zuordnen. Bis dahin erfreuen Sie sich einfach an den Spielen, Bildschirmschonern, Internetanwendungen und Entwicklerwerkzeugen auf dieser CD.

Son of Weather Grok: Regnet's in London?

Shareware des Monats



Ein aufgerüsteter Power-Mac 7500 brauchte für dieses Bild 45 Minuten

Micaic

Dieses eigenständige Programm rekonstruiert aus verschiedenen Einzelbildern ein Vorlagenbild. Je mehr unterschiedliche und zugleich farblich passende Mosaiksteinchen Sie bereitstellen, desto besser wird das Original wiedergegeben. Sie sehen rechts den nachgebauten „Was ist Was“-Screenshot aus unserem Weihnachtsbasar ab Seite 10. Als Bausteine nahmen wir die von Apple mitgelieferten Schreibtischhintergründe. Das alles gibt es für 15 Dollar und setzt einen 68k-Rechner mit installiertem Mac OS 7.5.5 voraus.

Weitere Highlights

Newton-Software

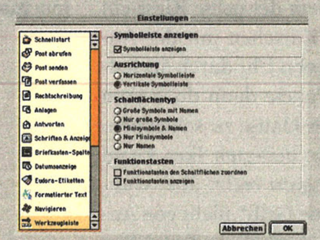
Wie auf jeder macmagazin-CD finden Sie auch auf dieser wieder Software für Apples PDA aus vergangenen Tagen. In der aktuellen Ausgabe gibt es immerhin über 20 Megabyte.

Netscape Communicator 4.7.6

Version 6 des Browsers ist zwar schon fast fertig, aber Nummer 4.7.6 läuft, wenn auch langsamer, doch noch etwas runder.

Eudora german 2.1

Macht aus dem US-Eudora eine deutschsprachige Version – wer will, kann auch ein deutsches Rechtschreiblexikon installieren.



Eudora german 2.1 übersetzt alle Menübefehle, Dialogfenster und Einstellungen ins Deutsche

Spiele-Demos



Knochen werfen, rammen, gewinnen – „Cro-Mag Rally“ ist garantiert jugendfrei

Cro-Mag Rally

Das Autorennen aus der Steinzeit faszinierte schon die Besucher unseres maxpo-Stands. Jetzt können Sie auch zu Hause die Seifenkisten krachen lassen.

Heavy Metal F.A.K.K.2

Mit B-Movie-Star Julie Strain unterwegs auf einem fernen Planeten – dieser bizzare Actionshooter dürfte einer der Renner unterm Weihnachtsbaum werden.

aus dem Inhalt

Packesel

Weihnachten naht, und einkaufen ist schön! Schon deshalb, weil Internetshopping mittlerweile eine echte Alternative bietet zu proppenvollen Innenstädten, wehen Füßen, fernen Parkplätzen und elender Paketeschlepperei: Ein paar Wollsocken, ein Becher Milchkaffee, ein gemütliches Stündchen im Netz, und schon wird beschert – einsame Spitze!

Selbst Ikea ist jetzt im Web, und das ist gut so! Denn die „echten" Läden haben zwar einen Kinder-, nicht aber einen Männerhort, wo man das Ikeafeindliche Geschlecht so lange parken könnte, bis es ausgerufen wird: „Der große Frank möchte bitte in die Teppichabteilung zum Schleppen kommen – und zwar schnell!". Diese hübsche Idee meiner Freundin Sigrid hat ungezählte Vorteile, doch dem Hausfrieden zuträglicher ist sicherlich die virtuelle Lösung, denn zumindest theoretisch verspricht ja die Post, uns all unsere Netzeinkäufe nach Hause zu tragen. Praktisch müsste man dafür schon rund um die Uhr zu Hause sein, sonst beschert einem der gelbe Riese ein oranges (warum eigentlich?) Kärtchen mit der Anweisung, doch bitte nach sechzehn Uhr durch die halbe Stadt zu gurken, um die Pakete dann doch vom Frachtpostzentrum selbst nach Hause zu schleppen. Zwar könnte man auch dafür besagten Ikea-Feind einspannen – geschieht ihm ja ganz recht, aber wundert es da jemanden, dass „Aktie Gelb" nicht von Anfang an „abgeht" wie die sprichwörtliche Post? Elegant wäre es, wenn wir Webshopper unserer Post per Internet mitteilen könnten, wann wir beliefert werden möchten. Schick wäre auch ein Trackingsystem, um herauszufinden, wo sich die erwarteten Pakete gerade befinden und wann sie wohl eintreffen werden. Beides dürfen derzeit allerdings nur Geschäftskunden der Post. Na meinetwegen, dann sollen die auch die gelben Aktien kaufen.

Ich persönlich wähle, sofern man mich denn lässt, lieber die dienstleistungsorientierteren Kurierdienste oder lasse meinen Mann im Büro beliefern. Sieht aus, als könnte ich machen, was ich wollte: Tragen muss letztlich immer er. Das muss der Grund dafür sein, dass die großen E-Kommerz-Unternehmen bereits in ein paar Jahren mit fast 75 Prozent weiblicher Kundschaft rechnen.

Selbst noch so mürrische Packesel dürften sich allerdings mit Apples „Weihnachtsaktion" liebend gern belasten: G4-Power-Macs, PowerBooks und Cubes kommen mit so satten Rabatten auf den Gabentisch, dass es fast noch für die Anschaffung eines kleinen Gabelstaplers reichen könnte. Zumindest ist der Kauf einer ganzen Hand voll komfortabler „Kartoffel-Mercedesse" drin. Oder man macht 35 Taxifahrten von rund 20 Minuten Dauer. Ob Apples „Weihnachtsaktion" im Grunde eigentlich eine „Aktienaktion" ist, die zügig höhere Absatzzahlen generieren soll, oder ob die Macworld Expo im Januar so aufregende Neuheiten bereithält, dass der Hersteller rechtzeitig die Lager leeren möchte – wer weiß das schon heute? Ich persönlich könnte mir schon vorstellen, schnell noch ein Gerät zu bestellen – online, versteht sich! Fragt sich nur, wer's mir nach Hause trägt: der Weihnachtsmann?

Schöne Feiertage und viel Freude an dieser 75sten mac**magazin**-Ausgabe!

Susanne Mührke

BJC-6200
Tintenstrahldrucker



Früher oder später werden alle Drucker einzelne Tintentanks haben.



BJC-6200
DM 299,-

Alle Preise sind unverbindliche Preisempfehlungen



BJC-3000
DM 249,-



BJC-6500
DM 799,-



BJC-8200 *Photo*
DM 899,-



BJC-3000



BJC-3000



BJC-3000



BJC-3000



BJC-3000



BJC-3000



BJC-6100



BJC-6100



BJC-6100



BJC-6100



BJC-6100



BJC-6100



BJC-6200



BJC-6500



BJC-6500



BJC-6500



BJC-8200



BJC-8200



BJC-8200



BJC-8200



BJC-8200



BJC-8500



BJC-8500



BCI-3 PM/PC



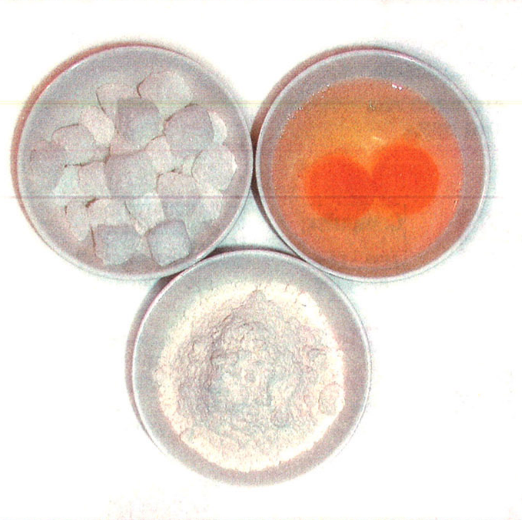


Gute Ideen setzen sich durch. Seit mehr als 20 Jahren entwickeln wir innovative Tintenstrahldrucker mit höchster Ausgabequalität. Die Single Ink-Technologie von Canon bietet eine neue Dimension der Wirtschaftlichkeit, denn die einzeln austauschbaren Tintentanks halten die Druckkosten auf einem erfreulich günstigen Niveau. Ein Grund mehr, sich dem Urteil einer internationalen Fachjury anzuschließen. Mit bisher insgesamt 23 Auszeichnungen beweist unsere aktuelle Single Ink-Generation, was in ihr steckt. Mit herausragender Ausgabequalität und dem Sparpotenzial für einen langfristigen Einsatz unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten.

Canon



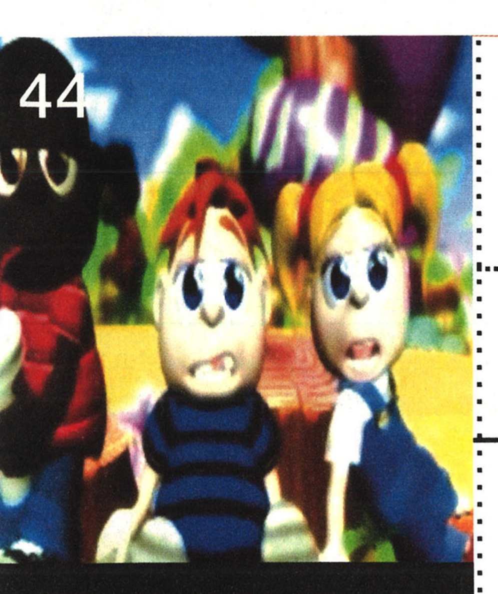
Canon Deutschland, Infos und Musterausdrucke unter 0 21 51/34 95 66 und www.canon.de



news



44



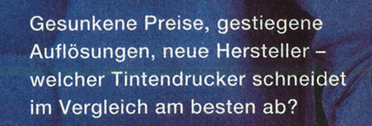
Kirmesvergnügen für die Kleinen: „Theme Park World“



„Risk II“: Imperialisten aller Länder, vereinigt euch!

In dieser Folge unseres Workshops mit Logic Fun schreiten wir zur ersten Aufnahme – und sei es nur, um intuitives Gedudel auf dem Keyboard festzuhalten. Manchmal sind es die simplen, spontanen Einfälle, aus denen ein großer Hit geboren wird

140



Gesunkene Preise, gestiegene Auflösungen, neue Hersteller – welcher Tintendrucker schneidet im Vergleich am besten ab?

rubriken

[www.moremedia.de



Grabpac fürs iBook!
Ein Maßanzug für Ihr iBook, der Ihr iBook schützt und transportsicher macht. Mit einer Extratasche für Adapter, Kabel und vieles mehr. In zwei Farben erhältlich:

Schwarz [81232 · **DM 85,50**
Orange [81231 · **DM 85,50**



Das iMac-Buch (Zellweger)
Liefert massenhaft Anleitung und Tipps, um mehr aus Apples "Wunder-Ei" herauszuholen. Dieses Werk bietet u.a. fundiertes Wissen zum Thema Internet.

[81042 · **DM 49,-**



SANTOS Kaffeebereiter 1.5 l.
Diese passt nicht nur perfekt zu Ihrem iMac auf dem Schreibtisch, sie macht auch noch wirklich hervorragenden Kaffee. Elektrisch patentiertes Vakuumsystem, mit Zeitvorwahl, Warmhaltefunktion und Kabelaufwicklung.
transparent [81817 · **DM 249,-**
graphit [81818 · **DM 249,-**
blue [81819 · **DM 249,-**
orange [81820 · **DM 249,-**



iCatch: Schmaus die Maus!
iCatch schnappt die iMac-Maus und die des G3-Pro passgenau auf und verwandelt sie in eine herkömmliche Maus für „Erwachsene"! Stabil, formschön, transluzent, kinderleicht anzubringen und natürlich rückstandslos zu entfernen.

[80850 · **DM 22,-**

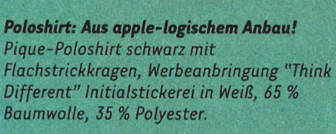


Uhr: Think Different
Schwarz. Rundes Aluminium Gehäuse in schwarz. Schwarzes Ziffernblatt, weiße Ziffern & Zeiger, farbiges Apple-Logo, weißer "Think different" Schriftzug. Und natürlich drehen sich die Zeiger linksherum! Think different!

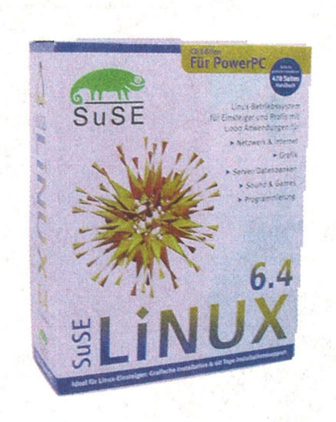
[80831 · **DM 85,-**



Poloshirt: Aus apple-logischem Anbau!
Pique-Poloshirt schwarz mit Flachstrickkragen, Werbeanbringung "Think Different" Initialstickerei in Weiß, 65 % Baumwolle, 35 % Polyester.



Größe M [80824 · **DM 60,00**
Größe XL [80825 · **DM 60,00**



SuSe Linux 6.4 für Macintosh/ PowerPC PPC
Neben der aktuellen Linux-Software bietet die SuSe-Distribution für PowerPC auf insgesamt vier CD-ROMs wichtige Linux-Tools und zahlreiche Anwendungsprogramme. Darunter befindet sich auch Mac-on-Linux, ein Mac-Emulator mit dessen Hilfe Sie MacOS unter Linux für Power Pcs laufen lassen können.

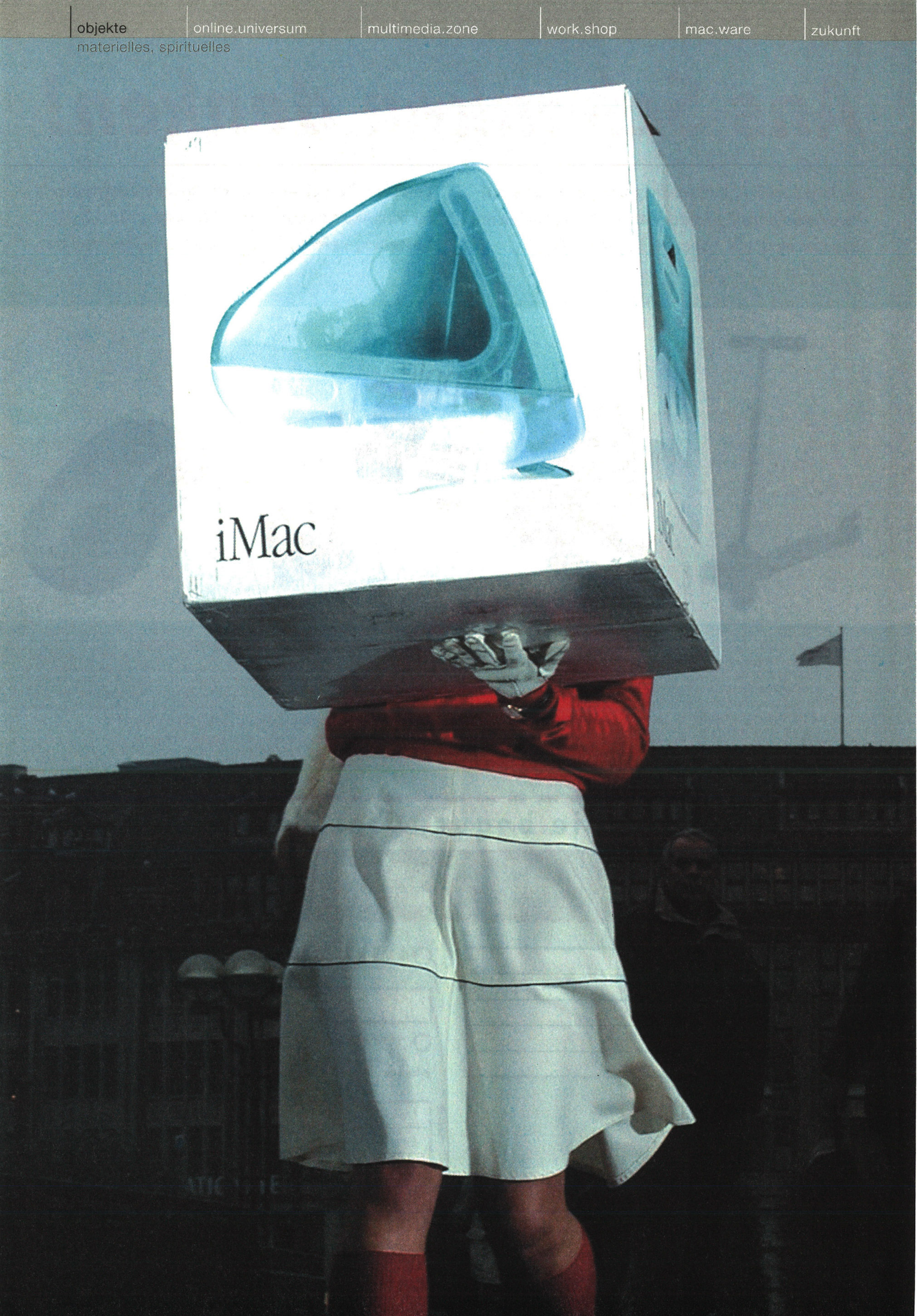
[81440 · **DM 98,-**



MACup Komplett CD 1999 für Mac und Win
Monat für Monat bringt die „MACup" heiße News aus dem Mac-Business, Infos zu Hard- & Software, Recherchen und Marktübersichten. Hier alle Ausgaben 1999 im Originallayout.
[80737 · **DM 49,-**

MacMagazin CD Case für 12 CDs

[81233 · **DM 19,95**

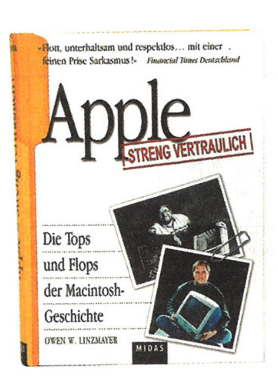

iMac



Was Praktisches

Victorinox, seit über hundert Jahren Hersteller der Schweizer Offiziersmesser, baut mit dem transluzenten CyberTool für zirka 100 Mark auch ein Taschenmesser für Computerfreaks. Die 34 Werkzeuge umfassen unter anderem diverse Schraubendreher, etwa für die Torx-Schrauben eines PowerBooks, und einen Stift zum Verstellen von Dip-Umschaltern. Natürlich bekommt man damit auch Wein- und Bierflaschen auf. MJH

Victorinox, www.victorinox.com



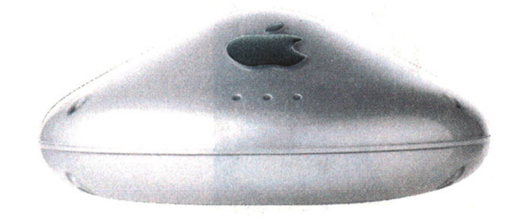
Vorabendlektüre

„Gute Zeiten, schlechte Zeiten" im Hause Apple: Owen W. Linzmayers „Apple – Streng vertraulich!" zeichnet die mehr als zwanzig Jahre vom Apple II bis zum iMac nach: Wie Steve Jobs einmal Steven Wozniak um ein paar tausend Dollar behumste, warum Carl Sagan und die Beatles Apple verklagten, wie Steve Jobs Apple verließ und viele Jahre später zurückkehrte – für 58 Mark bekommt man die Geschichte unser aller Lieblingsfirma in einem Band. MJH

Midas Verlag, ISBN 3-907-10012-3

Alle Jahre wieder

Suchen Sie noch ein passendes Weihnachtsgeschenk? Für sich selbst oder für Ihre Lieben? Darf es auch etwas für den Macintosh sein? Vielleicht haben wir den richtigen Vorschlag für Sie



Für unterwegs

Dass iBook- und PowerBook-Besitzer keine Kabel lieben, kann als sicher gelten – aber drucken, Daten austauschen und im Internet surfen, das wollen sie schon. Legen Sie ihnen doch ein Set aus Apples AirPort-Basisstation und einer AirPort-Karte (im Bundle schon für zirka 900 Mark zu haben) unter den Baum, mit dem sich der mobile Computer drahtlos in das heimische Netzwerk einbinden lässt. MJH

Apple, www.apple.de



Fantasien

Nein, dieses Instrument stammt weder aus der Praxis eines HNO-Arztes, noch handelt es sich um Annie Sprinkles neues Lieblingsspielzeug. iRez' USB-Mikroskop Scalar für zirka 830 Mark löst bis zu zweihundertfach vergrößerte Bilder mit 640 mal 480 Pixeln auf. Dank der integrierten Beleuchtung kommt man auch im Dunkeln ganz nah ran – woran, das bleibt der Fantasie des Beschenkten überlassen. MJH

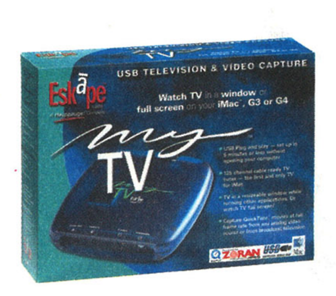
iRez, www.irez.com; Digitalnoma.de, www.digitalnoma.de



Fürs Hotel

Für weltreisende PowerBook-Besitzer stellt sich in jedem Hotelzimmer die Frage, wie sich das interne Modem mit dem hoteleigenen Telefonanschluss verbinden lässt. Aus dem Gehäuse des RMC Modemkabel Plus kann man 2,4 Meter Kabel ziehen – eine Feder holt es anschließend zurück. Für 58 Mark erhält man Kabel samt Steckeradapter für England, Frankreich und deren ehemalige Kolonien. MJH

Digitalnoma.de, www.digitalnoma.de



Live und in Farbe

DVD-Videos sind ja schön und gut, aber wer will schon immer nur Konserven gucken – Eskape Labs' TV-Tuner myTV lässt sich an jeden Macintosh mit USB-Schnittstelle anschließen und bringt Fernsehprogramme aller internationalen Normen auf den Schirm. Für zirka 400 Mark bekommt man mit myTV gleichzeitig eine Capture-Lösung, die diverse analoge Videoquellen in VHS-Qualität digitalisiert. MJH

Eskape Labs, www.eskapelabs.com



Was Verbindendes

Kleiner als eine Zigarettenschachtel, erlaubt DrayTeks ISDN-Modem miniVigor 128 trotzdem das Gleiche wie sein großer Bruder, und das sogar ohne Netzteil: beispielsweise Surfen mit 128 Kbps per Kanalbündelung, Dateien übertragen und Faxen. Mit USB- und ISDN-Kabel kostet es 140 Mark, für 200 Mark erhält man eine Version mit Kaanu ZL zur Kommunikation mit Leonardo-Stationen. JS

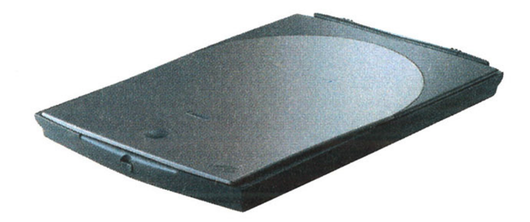
Dr. Bott, www.drbottkg.de



Was von früher

Traditioneller geht es nicht: Das aus heimischen Hölzern gefertigte Räuchermännchen „Computerfreak" ist das Weihnachtsgeschenk schlechthin. Der Duft von Räuchermännchen gehört zum Weihnachtsfest wie der geschmückte Tannenbaum. Dass traditionell nicht gleichbedeutend mit veraltet ist, beweist nicht nur das aktuelle Motiv, sondern auch die Möglichkeit, den Kleinen für 70 Mark online zu bestellen. JK

Erzgebirgsladen, www.erzgebirgsladen.de



Eine Kleinigkeit

Canon behauptet von ihrem USB-Scanner N 1220U, er sei der kleinste A4-Flachbettscanner der Welt. An die Silhouette eines Samurai-Schwerts erinnernd, ist er sicherlich einer der coolsten. Strom bezieht der Winzling über USB, dafür liefert er Images mit 1200 mal 2400 ppi bei 42 Bit Farbtiefe. Der Preis wurde von 400 auf nun 230 Mark gesenkt, womit er nicht nur akten-, sondern auch brieftaschenkompatibel ist. JS

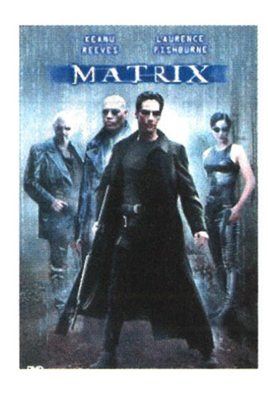
Canon, www.canon.de



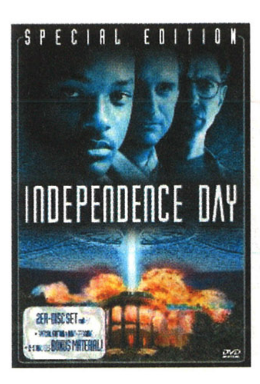
Platz da!

Dass man nie genug Speicher haben kann, ist allen Besitzern von Digitalkameras und Mp3-Playern nur allzu bewusst. Speichermodule von 32 Megabyte und mehr gibt es als CompactFlash-, SmartMedia- und MultiMedia-Karten oder auch als MemorySticks ab 200 Mark. Großzügige verschenken IBMs Minifestplatten im CompactFlash-II-Format, die bis zu 1 Gigabyte fassen (zirka 1300 Mark). MJH

IBM, www.ibm.de; Lexar, www.lexarmedia.com; SanDisk, www.sandisk.de









Was fürs Auge

In der Preisklasse von 45 bis 75 Mark finden sich einige wunderbar als Weihnachtspräsente geeignete DVDs: Für die ganze Familie tauglich sind Walt Disneys „Tarzan" oder die von Steve Jobs' Firma Pixar produzierten Movies „Toy Story II" und „Das große Krabbeln". Etwas härter geht es in „Matrix", „Independence Day" (Special Edition, Directors Cut) oder in den Saurier-Schinken „Jurassic Park" und „Vergessene Welt" (Collectors Edition) zu. Oder doch lieber „Weihnachten mit den drei Tenören"? Domingo, Carreras und Pavarotti singen mit den Gumpelskirchner Spatzen die schönsten Lieder zum Fest. Wer einen iMac oder Power-Mac zum Abspielen nutzt, kann noch einen 300 Mark teuren Konverter von Lindy gebrauchen, der das Bild auf den Fernseher zaubert. JS



DVD Magazin, www.dvd-magazin.de; Lindy, www.lindy.de



Spatz in der Hand

Hemdtaschenklein und dank USB-Schnittstelle Macintosh-kompatibel, halten Handsprings Visor-PDAs alle wichtigen Adressen, Telefonnummern und Termine bereit, außerdem sind zahlreiche Spiele für die Handhelds verfügbar. Mithilfe von Erweiterungsmodulen wird der Visor zur Digitalkamera, zum Mp3-Player oder Handy, und viele weitere Module sind in der Entwicklung. Die Preise reichen vom Einstiegsmodell für zirka 490 Mark bis zum 1300 Mark teuren farbfähigen Visor Prisma. MJH

Handspring, www.handspring.de



Schnäppchen

Wäre es nicht ein Traum, den Stau auf der Datenautobahn zu umgehen? Mit mehreren Macs superschnell surfen können Sie mit T-DSL und einem Router. Wir verlängern deshalb unser günstiges T-DSL-Angebot und bieten jetzt auch eine alternative Prämie an: Den Vigor2000 für 398 (statt 598) Mark. Der Router bringt nicht nur mehrere Rechner mit Downloads von 768 Kilobit pro Sekunde ins Internet, er ersetzt auch einen Ethernet-Hub mit fünf Ports für 10BaseT. Einen Bestellcoupon finden Sie auf der Heft-CD. JS

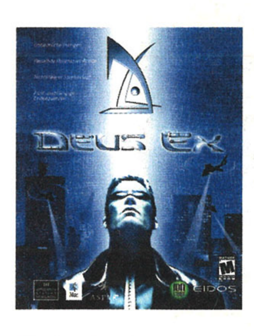
TKR, www.tkr.de



Mp3 für unterwegs

Selbst wenn Napster demnächst in ein Onlinekaufhaus umgewandelt werden soll, dürfte das Thema Mp3 weiterhin aktuell bleiben, und deswegen muss zu Weihnachten auch der Walkman digital sein. Unter den zahlreichen Mp3-Playern kann der Rio600 vor allem mit gutem Handling und einem gefälligen Äußeren punkten. In der 450 Mark teuren Grundversion sind 32 Megabyte on board, zusätzliche Gedächtniskapazität in Form von 32- oder 64-Megabyte-Erweiterungen lässt sich nachträglich addieren. FP

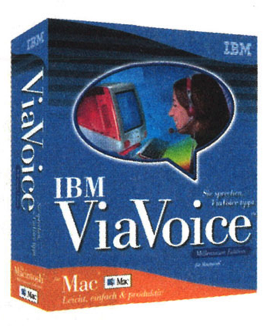
Diamond, www.riohome.com




Endzeitstimmung

Fantasy-Fans legt man dieses Jahr natürlich „Diablo II" unter den Weihnachtsbaum: Die zweite Folge von Blizzards Schwert- und Zaubersaga ist wieder hervorragend gelungen und gleichzeitig so unkompliziert, dass auch Rollenspiel-Greenhorns in die düsteren Verliese aufbrechen können. Wer mehr auf Sciencefiction steht, den kann man wahrscheinlich mit dem Agententhriller „Deus Ex" beglücken – ebenfalls einer der Spielehits des ablaufenden Jahres. FP

Blizzard, www.blizzard.com;
ASH, www.application-systems.de/deusex



Neuer Sekretär

Die hoffentlich stressfreien Tage zwischen den Jahren sind geradezu ideal, um Geduld erfordernde Dinge hinter sich zu bringen – etwa das Training der Spracherkennungssoftware ViaVoice. Dafür nimmt einem die virtuelle Schreibkraft anschließend die Tipparbeit umso effektiver ab. Das Programm kostet rund 170 Mark, bei Gravis gibt es eine Spezialausgabe mit USB-Headset, das beispielsweise iBook-Besitzer benötigen. JS

IBM, www.ibm.com



Neues Haustier

Wer sich immer noch mit Apples berüchtigter Rundmaus rumplagt, dem kann man mit einem brandneuen Rollgerät sicherlich eine Freude machen. Ob präzise optische Abtastung, mehr Tasten oder ein praktisches Rollrad – beim aktuellen Stand der Maustechnologie geht so einiges. Schnurlose Exemplare werden allerdings momentan nur bei Logitech gezüchtet: Deren Cordless Wheel Mouse funkt zum geschenkfreundlichen Preis von knapp 80 Mark mit jedem Mac mit USB-Anschluss. FP

Logitech, www.logitech.de



Baukasten

Weihnachtszeit ist Bastelzeit. Wie wäre es da mit einem Bausatz für eine externe Festplatte? Leergehäuse mit Umsetzern von USB und/oder FireWire auf eine IDE-Schnittstelle gibt es von Datafab für 100 bis 300 Mark. Haben Sie etwa ein 2,5-Zoll-Drive aus einem PowerBook übrig, machen Sie daraus für 100 bis 170 Mark eine westentaschengroße USB- oder FireWire-Festplatte. Größere Gehäuse für 3,5- und 5,25-Zoll-Laufwerke kosten 200 und 300 Mark. JS

Datafab, www.datafab.com; AlfaNet, www.alfanet.de



Negative positiv

Ob Kleinbildfilme oder Dias, der FilmScan35 von Microtek scannt alles mit einer Auflösung von 1800 mal 1800 ppi und 36 Bit Farbtiefe. Bei einem Druck mit 300 dpi haben Sie damit die Möglichkeit zur sechsfachen Vergrößerung, was mit 14 mal 21 Zentimetern etwa DIN A5 entspricht. Sie können einzelne Diapositive, aber auch ganze Filmstreifen einlegen. Die Daten gelangen über den USB-Port zum Mac, den Treiber gibt es derzeit nur in der Betaversion. JS

Microtek, www.microtek.de



Nummernkonto

Der Zettel ist weg, die Feier in Gefahr: Wie war noch die Telefonnummer vom Weihnachtsmann-Mietservice? Wen auch immer Sie in Deutschland anrufen wollen, auf der Telefonbuch-CD Herbst 2000 finden Sie die Nummer – es sei denn, jemand will nicht gefunden werden, Sie haben den Namen vergessen oder es ist der echte Weihnachtsmann. Für knapp 30 Mark gibt es 37 Millionen mehrstellige Nummern, das ist doch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. JS

DeTeMedien, www.detemedien-software.de



Was Großes

Die teuersten Geschenke auf diesen Seiten sind die Digitalcamcorder der Firma Canon. Die Modelle der MV-3-Reihe zeichnen sich nicht nur durch ihre kompakte Bauform aus, mit der sie dennoch einem optischen Bildstabilisator Platz bieten, sondern auch durch die optionale MultiMedia-Card für Standbilder. In der einfachsten Version ohne FireWire-Eingang und ohne MM-Card sind 3200 Mark fällig, die Topversion MV 3i MC kostet 3800 Mark. JK

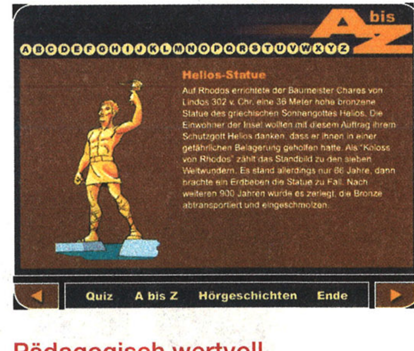
Canon, www.canon-europhoto.de



Finger(un)fertigkeiten

Wer die neue Apple-Tastatur mit 108 Tasten haben will, muss sich zurzeit entweder einen neuen Desktop-Mac kaufen oder noch mindestens bis Januar 2001 warten. Hier heißt es also Gutscheine schreiben oder auf andere schöne Griffbretter ausweichen. So gibt es von MacAlly das 190 Mark teure iMediaKey mit zusätzlichen Multimediatasten etwa für die CD- und Lautstärkesteuerung oder die mit 110 Mark etwas preiswertere erweiterte Tastatur iKey, die Testsieger im mac**magazin** 4.2000 war. JS

MacAlly, www.macally.com; ComLine www.comlinehq.com



Pädagogisch wertvoll

Gerade die lieben Kleinen wollen Weihnachten natürlich etwas unter dem Weihnachtsbaum finden. Soll das Geschenk auch noch für den Computer sein, bieten sich Edutainment-CDs geradezu an. Relativ neu auf dem Markt ist aus dem Hause Tivola die Quiz-CD „Die sieben Weltwunder" aus der „Was ist Was"-Reihe. Kinder ab acht Jahren lernen mit diesem Silberling allerlei Dinge rund um die Wunder dieser Erde. Mit Wissenswertem über den Bau der Pyramiden und das Leben in der Antike lockt diese CD für 40 Mark ein bis zwei Spieler vor den Rechner. JK

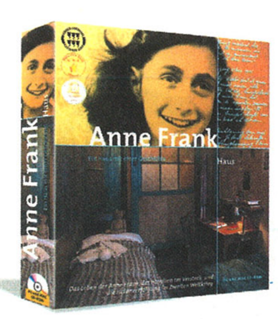
Tivola, www.tivola.de



Spiel-Zeug

Das SideWinder Plug-and-Play-Gamepad von Microsoft markiert mit knapp 50 Mark die unterste Preisgrenze bei den Spielecontrollern. Trotzdem ist das USB-Pad qualitativ voll auf der Höhe und sieht mit seinem transluzenten Gehäusedesign auch noch verdammt gut aus. Mit einem Steuerkreuz und sechs Tasten ist die Ausstattung zwar nicht üppig, Gelegenheitsspieler sollten damit aber allemal über die Runden kommen. FP

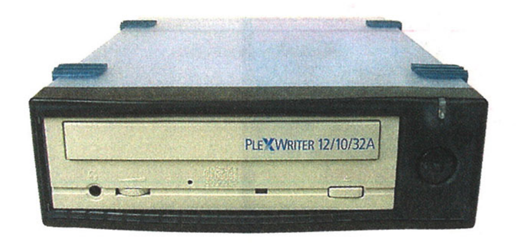
Microsoft, www.microsoft.com/hardware



Geschichtsstunde

Die Geschichte der Anne Frank ist nun auch multimedial zugänglich: Ein virtueller Rundgang durch das Haus, in dem sie ihr Tagebuch schrieb, wird mit einer Fülle von Zeitdokumenten verknüpft. Die Umsetzung des sensiblen Themas wurde mit dem Milia D'Or 2000 gewürdigt. Die CD kostet knapp 70 Mark, inklusive Buch etwa 80 Mark – ein sinnvolles Geschenk, vor allem für Jugendliche. FP

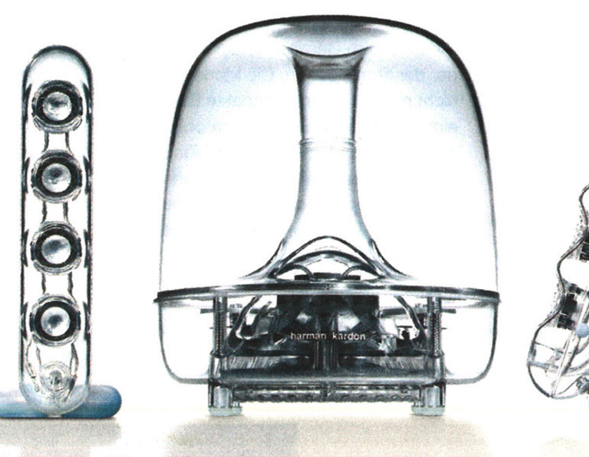
Mattel Interactive, www.mattelinteractive.de;
Anne Frank Haus, www.annefrank.nl



Kann man gut gebrauchen

Für Freunde des praktischen Geschenks bietet sich Formacs 12fach-FireWire-CD-Brenner an. Das Plextor-Laufwerk im Formac-Gehäuse schreibt mit 12facher, wiederbeschreibt mit 10facher und liest mit 32facher Geschwindigkeit. Was das Modell vor den ebenfalls erhältlichen neuen 16fach-Brennern auszeichnet, sind die Unterstützung des sicheren Brennens im Burn-Proof-Modus und der Preis von 800 Mark. JK

Formac, www.formac.de





Zum Musikhören

Die SoundSticks aus dem Hause Harman/Kardon verbinden hervorragendes Design mit gutem Klang. Wer die per USB anschließbaren Aktivboxen mit Subwoofer unter den Weihnachtsbaum stellt, kann sich der Freude des Beschenkten gewiss sein, wer sie dort findet, freut sich selbst. Falls sich keiner im Bekannten- oder Familienkreis bereit erklärt, die 450 Mark zu investieren, sollte man sich das schnuckelige Set selbst überreichen. JK

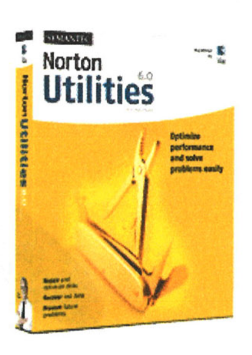
Harman/Kardon, www.harman-multimedia.com



Auch schön

Wem die SoundSticks zu teuer sind, oder wer zu wenig Platz neben dem Mac hat, sich aber trotzdem nicht mit den üblichen grauen und schwarzen Aktivboxen anfreunden kann, kann sich vielleicht für die ASC-340 von Vivanco erwärmen. Die in edlem Silber gehaltenen Boxen kommen zwar ohne einen bassverstärkenden Subwoofer daher, kosten dafür aber auch lediglich 130 Mark. JK

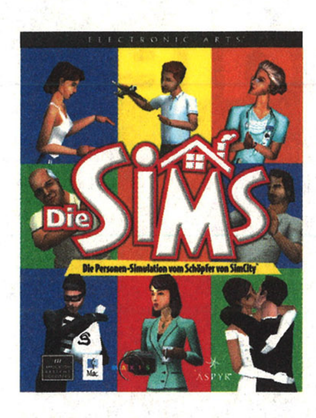
Vivanco, www.vivanco.de



Zur Entspannung

Auf keinem Mac sollte das Standardtool Norton Utilities fehlen. Die Version 6 repariert fast alle Softwareprobleme rund um Festplattenstruktur und beschädigte Dateien. Dieses Geschenk ist nicht nur für den Rechner eine Wohltat, sondern entspannt auch den Beschenkten. Neben Virex und StuffIt Deluxe 6 gehören die zum Preis von 230 Mark erhältlichen Norton Utilities einfach dazu. JK

Norton Utilities, www.symantec.de; Virex, www.mcafee.com; StuffIt, www.aladdin.com



Das Tamagotchi-Syndrom

Eine neue Familie für nur 100 Mark! Besonders zu Weihnachten ein wirklich verlockendes Angebot. „Die Sims" von Maxis zaubern eine digitale Mikrogesellschaft auf den Monitor, deren Bewohner ganz auf behutsame Anleitung durch den Spieler angewiesen sind – bei Vernachlässigung drohen falscher Lebenswandel und Nervenzusammenbrüche. Sicherlich eines der ungewöhnlichsten und interessantesten Spiele dieses Jahres. FP

Maxis/Aspyr Interactive, www.thesims.com



Was Handfestes

Genug vom schnarchlahmen StyleWriter und Lust auf was Neues? Der DeskJet 930C ist ein qualitativ sehr guter Drucker für Bilder und Texte mit 2400 mal 1200 dpi, sieht nicht schlecht aus, arbeitet schnell, ist flüsterleise und kostet schlappe 400 Mark. Warum mehr ausgeben oder auf etwas verzichten? JS

Hewlett-Packard, www.hewlett-packard.de/mac-connect





Im Paket

Ein sehr schönes Präsent ist natürlich ein **macmagazin**-Geschenk-Abo für 118,80 Mark, das ein Jahr läuft. Falls Sie schon Abonnent sind, können Sie jemanden werben und sich mit den Prämien selbst beschenken. Als da wären: SoundSticks und iSub von Harman/Kardon (siehe Seite 18, 199 Mark Zuzahlung), der mobile CD-RW-Brenner Traveller von Freecom (Zuzahlung 699 Mark), der Tretroller Micro-Scooter (Zuzahlung 120 Mark), die Snow Filmwatch von Casio oder eines der Spiele „Deus Ex" und „Diablo II". JS

macmagazin, www.macmagazin.de/abo



Präzisionsinstrument

Für manche Steuerzwecke muss es einfach ein Joystick sein. Microsoft hat mit dem SideWinder Precision 2 ein neues Flaggschiff im Programm – die Neuauflage des beliebten Knüppels hat neben acht Tasten, einem Schubregler und einem Coolie-Hat außerdem eine Z-Achsen-Steuerung. Für knapp 100 Mark kann man sich mit dem Precision 2 in die Lüfte erheben, oder was man sonst noch so vorhat. FP

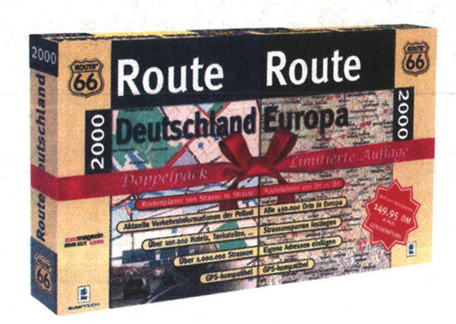
Microsoft, www.microsoft.com/hardware



Spieleabend

Wussten Sie, dass die meisten der ungefähr 900 Spiele für Sonys PlayStation auch auf dem Mac laufen? Möglich macht dies die Virtual Game Station von Connectix, mit der die Kult-Konsole auf jedem G3-Mac emuliert werden kann – einige PowerBook-Modelle ausgenommen. Da die virtuelle Spielkonsole schon für 80 Mark zu haben ist, kann man gleich noch ein oder zwei PlayStation-Games dazunehmen. FP

Connectix, www.connectix.com







Macht mehr Musik!

Eine Midi-Tastatur samt Interface eröffnet die Wunderwelt des elektronischen Musizierens und ermöglicht zudem die aktive Teilnahme an unserem Musik-Workshop. Bei den Midi-Interfaces kommt man momentan am preiswertesten mit dem MidiSport 1x1 von Midiman weg, das ungefähr 150 Mark kostet und am USB-Port Anschluss findet. Als Keyboard bietet sich für Einsteiger beispielsweise das mit 32 Tasten bestückte PC-160 von Roland an, das für knapp 250 Mark zu haben ist. FP

Midiman, www.midiman.de;
Roland, www.rolandmusik.de

Für die Reise

Mit einem Routenplaner kann man eigentlich nie etwas falsch machen – zu unbekannten Zielen bricht schließlich jeder mal auf. Eine Möglichkeit zur bequemen und detailgenauen Reiseplanung am Bildschirm bietet Route 66, das momentan als Sonderedition für knapp 150 Mark erhältlich ist, und zwar als Doppelpack mit Deutschland- und Europakarten. Der nächste Urlaub kommt bestimmt. FP

Geographic Information Systems, www.route66.nl



Für den Strand

Wer dem nebligkalten deutschen Winter in Richtung südliche Strände entfliehen will, tut gut daran, seine Digitalkamera vor urlaubsbedingter Unbill zu bewahren. Das Aquapac C80 für 40 Mark schützt die meisten gängigen Sucherkameras beim Schnorcheln vor eindringendem Wasser (nach Herstellerangabe bis in 10 Meter Tauchtiefe), vor Sand im Zoomgetriebe und vor den Patschehändchen der lieben Kleinen sowieso. MJH

Aquaman, www.aquaman.de





Was Cooles

Nikons neue Digitalkamera Coolpix 880 bietet die bewährte 3-Megapixel-Technik der Coolpix 990 schon für zirka 1800 Mark. Auf ein drehbares Objektiv muss man zwar verzichten, und statt des Dreifachzooms muss es ein zweieinhalbfacher Zoomfaktor tun, aber sowohl die schwarze als auch die silberne Version der Coolpix 880 werden die Augen künftiger Digitalfotografen zum Strahlen bringen. MJH

Nikon, www.nikon.de

Immer gut

USB-Ports hat man nie genug, und deshalb freut sich jeder über einen Hub. Dr. Botts silberner oder graphitfarben-transluzenter gHub macht sich gut neben einem Cube oder iMac DV Graphite, und mit Überstromschutz und Spannungsabschaltung bei Überlast überzeugen auch die inneren Werte des aktiven 4-Port-Hubs für 115 Mark. Wer mehr USB-Ports und weitere Schnittstellen braucht, findet in Belkins BusStation ab zirka 240 Mark eine modulare Lösung. MJH

Dr. Bott, www.drbottkg.de, Belkin, www.belkin.com


Klick
den



Job

Mehr Transparenz auf dem Arbeitsmarkt versprechen Online-Jobbörsen. Tatsächlich werden bereits mehr als eine halbe Million Arbeitsplätze in Deutschland jährlich über das Internet vermittelt. Angesichts von inzwischen knapp 300 Online-Stellenmärkten kann man allerdings schon leicht die Übersicht verlieren. Unser Report verschafft Durchblick

TEXT CHRISTOPH DERNBACH
FOTOS STEFAN KORTE

Wer sich bei Bertelsmann bewirbt, kann auf den Briefumschlag und feines Büttenpapier getrost verzichten. Die „Zentrale Managemententwicklung" des Medienunternehmens aus Gütersloh erwartet nicht länger aufwändig gestaltete Selbstdarstellungsmappen per Post, sondern bietet allen Bewerbern die Möglichkeit, direkt über www.bertelsmann.de den ersten Kontakt herzustellen.

So wie Europas größter Medienkonzern setzen immer mehr Unternehmen auf das Internet als virtuellen Arbeitsmarkt. „Weit mehr als 400 000 offene Stellen sind derzeit im Internet ausgeschrieben, das Spektrum reicht dabei vom Kranführer bis zum Herzchirurgen", weiß Peter Schmidt, Experte für Neue Medien bei Kienbaum Executive Consultants.

Und auch die Stellensuchenden schauen sich immer häufiger im Web um. Immerhin jeder dritte Bewerber nutzt das Internet bei der Suche nach dem neuen Traumjob. Statt ungeduldig auf die Wochenendausgabe der Zeitung warten zu müssen, können Jobsucher dank Internet praktisch rund um die Uhr auf überregionale oder sogar internationale Stellenmärkte zugreifen. Manche Jobs werden nur noch online inseriert. Auch wenn ein großer Teil der Angebote zurzeit noch im Bereich Informationstechnologie und Multimedia angesiedelt ist, lohnt sich der Blick in die Jobbörsen gerade auch für Aspiranten mit sehr speziellen Qualifikationen wie etwa im sozialen oder pädagogischen Bereich.

Die Zahl der Jobsucher im Internet hat sich hierzulande allein im ersten Halbjahr dieses Jahres mehr als verdoppelt. 762 000 Menschen gingen in Deutschland im Juli online auf Stellensuche, stellte das Internet-Marktforschungsinstitut MMXI Europe fest. Im Januar 2000 waren es gerade mal 360 000 Surfer. Dabei verbrachte im Juli 2000 ein durchschnittlicher Internetanwender 23,3 Minuten pro Monat beim Herumstöbern in den Datenbanken der Jobbörsen. Im Januar 2000 waren es nur 14,7 Minuten.

Wie unsere Nachbarn aus Frankreich und Schweden bevorzugen deutsche Internet-User nicht unbedingt private Anbieter, sondern vor allem die staatliche Variante, also Arbeitsamt.de. In Großbritannien hingegen stehen private Angebote wie Monster.co.uk, Fish4jobs.co.uk und Jobsite.co.uk an der Spitze.

Zu Besuch im Arbeitsamt.de

Das Arbeitsamt, manchmal als bürokratische Arbeitslosenverwaltungs-Maschine kritisiert, macht im Internet unter www.arbeitsamt.de keine schlechte Figur – schließlich gehört die Nürnberger Behörde zu den Pionieren der Online-Arbeitsvermittlung. 1995 wurden in den ersten Berufsinformationszentren (BIZ) elektronische Beratungszonen eingerichtet. Mittlerweile sind in den Arbeitsämtern aus den Selbstinformationszentren umfassende Jobvermittlungsplattformen entstanden.

Zehn elektronische Jobbörsen der Bundesanstalt für Arbeit offerieren heute Berufseinsteigern, Arbeitslosen, Um- und Aufsteigern einen Überblick über freie Stellen. Unternehmen aus der ganzen Welt können sich passende Bewerber auf dem deutschen Arbeitsmarkt suchen. Und weitere Börsen sind in Planung. „Da ist im Moment sehr viel in Bewegung", verrät Verwaltungsdirektor Udo Karlsberg, der zuständig für die Jobbörsen bei der Bundesanstalt für Arbeit ist.

Das Flaggschiff des virtuellen Arbeitsamtes stellt der Stellen-Informations-Service (SIS) dar. Mit einer Suchmaske können Jobsucher mögliche freie Stellen sekundenschnell nach Beruf und Region herausfiltern oder sich Weiterbildungsangebote anschauen. Neben der großen Jobdatenbank SIS bietet das Arbeitsamt eine Reihe von Spezialbörsen an. Das Spektrum reicht von den besonders dringend gesuchten Computerspezialisten bis hin zu Künstlern oder Crewmitarbeitern und Schauspielern bei TV und Film. Für die Beschäftigten der abgelaufenen Weltausstellung Expo 2000 in Hannover hat das Arbeitsamt gar eine eigene Jobbörse aufgebaut.

Und die Nutzer honorieren die Bemühungen der staatlichen Arbeitsverwaltung – www.arbeitsamt.de lag im Juli 2000 auf der von MMXI Europe ermittelten Hitliste der populärsten deutschen Webangebote auf Platz eins. 361 000 User pro Monat haben die Arbeitsamts-Site laut MMXI besucht, Platz zwei ging an Jobpilot.de (310 000 Anwender), dahinter kam Stepstone.de (früher careernet.de) mit immerhin noch 172 000 Besuchern auf Platz drei.

Der Traffic auf der Website des Arbeitsamtes macht sich auch durch die gelungenen Arbeitsvermittlungen bemerkbar. Rund 450 000 Stellensuchenden hat die Bundesanstalt innerhalb des vergangenen Jahres dort zum neuen Job verholfen. Die Internet-Jobbörse ist damit neben der individuellen Beratung in Sprechstunden zum wichtigsten Vermittlungsinstrument geworden. Eine Übersicht der unterschiedlichen Angebote aus Nürnberg findet man unter der Adresse www. arbeitsamt.de/hst/markt/index.html im Netz.

Mitbieten auf der Stellenbörse

Gerade bei der Suche nach den begehrten Computerexperten und Führungskräften steht das Arbeitsamt aber in starker Konkurrenz zu privaten Arbeitsvermittlern, Personalberatungen und „Headhuntern". Die größte deutsche private Stellenbörse, Jobpilot, ist ein Projekt des am Neuen Markt notierten Unternehmens Jobs & Adverts AG. Im Netz werden unter

Immer mehr Firmen setzen aufs Internet als virtuellen Arbeitsmarkt. Längst schon sind es nicht mehr nur Computerjobs, die auf diesem Weg vermittelt werden



www.jobpilot.de mehr als 120 000 aktuelle Jobs in mehr als 60 000 Stellenanzeigen angeboten. Das Unternehmen ging bereits im Jahr 1995 online und ist mit Jobpilot heute in 15 europäischen Ländern sowie in den USA und sogar in Thailand, Singapur und Malaysia vertreten.

Als „Europas führendes Job- und Karriereportal" bezeichnet sich Stepstone.com. Stepstone ging 1996 in Oslo online und ist – nach eigenen Angaben – der umsatzstärkste Internet-Jobanbieter in Europa. 1999 kaufte Stepstone den deutschen Anbieter Careernet auf und ging schließlich im März 2000 in Oslo und London an die Börse. Stepstones deutsche Vertretung (www.stepstone.de) beschäftigt zurzeit etwa 170 Mitarbeiter an zehn Standorten.

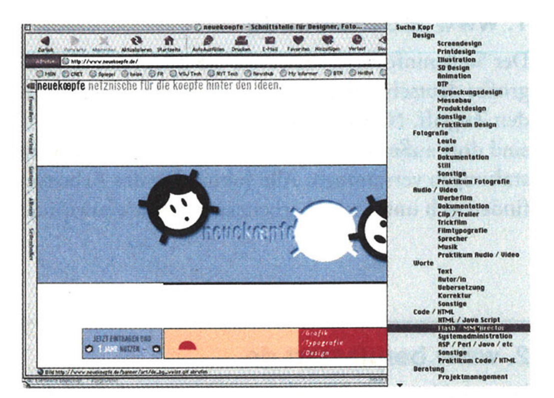
Noch ein gutes Stück von der Spitzengruppe entfernt ist Monster.de, der deutsche Ableger des weltweit führenden Karrieredienstes Monster.com, der zurzeit mit einer aufwändigen TV-Werbekampagne in Deutschland auf sich aufmerksam macht. Hinter Monster steht nicht – wie der Name vermuten lassen könnte – eine besonders wilde Startup-Company, sondern eine etablierte Personalberatungsfirma: TMP Worldwide aus New York. Monster.com ist die weltgrößte Website für Stellenvermittlung, täglich tragen sich hier im Durchschnitt 13 500 Jobsuchende ein, Arbeitgeber können bei ihrer Suche nach geeigneten Angestellten eine Webdatenbank mit mehr als acht Millionen Jobsuchenden durchforsten.

Neu auf dem deutschen Markt ist die niederländische Karriereplattform Newmonday.com. Die Randstad Holding, nach eigenen Angaben der drittgrößte Personaldienstleister weltweit, will 68 Millionen Euro in dieses Joint Venture mit dem Verlags- und Informationskonzern VNU („PC-Professionell") investieren. Von VNU stammt unter anderem die Meta-Stellensuchmaschine Jobworld.

Die privaten Nutzer kommerzieller Jobbörsen wie Monster.de, Jobpilot.de, Stepstone.de oder Stellenanzeigen.de können in der Regel kostenlos Stellengesuche aufgeben und in Stellenangeboten der Unternehmen herumstöbern. Ein regelmäßiger Newsletter mit neuen Jobangeboten gehört vielfach ebenfalls zum Standardservice der Online-Stellenmärkte.

Zur Kasse gebeten werden die Firmen, wenn sie ihre Stellenanzeigen schalten und Zugriff auf den Datenpool geeigneter Bewerber erhalten wollen. „Stellenofferten kosten meist zwischen 50 und 3000 Mark, abhängig von der Attraktivität und dem Bekanntheitsgrad der Jobbörse, der Art der Präsentation und der Schaltdauer", weiß BWL-Professor Hans Bauer, Direktor des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung an der Uni Mannheim. „Die gewaltigen Preisunterschiede deuten auf ein entsprechendes Qualitätsgefälle der virtuellen Stellenmärkte hin. Unternehmen sollten daher gründlich recherchieren,





Neue Koepfe, die „Netznische für die Koepfe hinter den Ideen“, ist eine neue Jobplattform für die Medien- und Werbebranche, auf der sich Kreative jeder Fasson mit Arbeitsproben präsentieren können

welche Jobbörse am besten zu ihrer Stellenausschreibung passt“, ergänzt Mark Leach, wissenschaftlicher Mitarbeiter an diesem Institut.

Computer-Jobs

Besonders hart ist der Wettbewerb unter den Spezial-Jobbörsen. Allein auf die Vermittlung von IT-Fachleuten wie Programmierern und Systemadministratoren haben sich in Deutschland bereits mehr als 30 Anbieter spezialisiert. Häufig sind diese Angebote aus Fachzeitschriften hervorgegangen, etwa die „c't“-Stellenbörse des Heise-Verlags (www.heise.de/stema) oder auch der Stellenmarkt der „Computerwoche“ (www.computerwoche.de). Beim größten privaten Stellenvermittlungsangebot in Deutschland, Jobpilot.de, machen die IT-Anzeigen rund die Hälfte aller Inserate aus. Konkurrent Stepstone.de ist seit der Übernahme von Job-Today ebenfalls gut im IT-Stellenmarkt vertreten. Schließlich gehörte zu Job-Today auch DV-Job, eine im deutschsprachigen Raum besonders beliebte Jobbörse rund um den Computer.

Die Unternehmen aus dem Bereich Computer, Kommunikation und Internet schreiben bereits seit mehreren Jahren ihre offenen Stellen online aus. Microsoft bietet allein in ihrem Stellenmarkt WorkIT 3000 Jobs an, darunter ungefähr 500 in Deutschland (www.microsoft.com/germany/workit). Großkunde bei Internet-Jobbörsen sind auch Branchengrößen wie Sun Microsystems (www.sun.de/Unternehmen/Stellenangebote/index.html) mit über 200 offenen Stellen in Deutschland und IBM (www-5.ibm.com/de/pl/jobs/).

Nur bei Apple sucht man derzeit vergeblich nach Jobofferten. Nach dem Absturz der Apple-Aktie im September hat Steve Jobs seinem Unternehmen erst einmal eine Schlankheitskur verordnet.

Berufe in den Neuen Medien

Dennoch finden auch professionelle Macintosh-Anwender gute Jobs über das Internet: Allein in der „Jobmachine“ unserer Schwesterzeitschrift „Screen Business Online“ stehen zurzeit über 450 aktuelle Stellenangebote und mehr als 250 aktuelle Stellengesuche. Damit bietet diese Jobbörse den derzeit umfassendsten Web-Stellenmarkt nicht nur für Neue-Medien-Berufe, sondern auch allgemein für Jobs rund um den Macintosh.

Als eine „Kreativ-Plattform“ für Multimedia-Schaffende versteht sich das Angebot „Neue Koepfe“ (www.neuekoepfe.de). Die in Zusammenarbeit mit dem MACup Verlag betriebene Website soll „eine neue Schnittstelle für Auftraggeber und Auftragnehmer der Werbe- und Medienbranche“ bilden. Dazu können Freiberufler, Selbstständige und Agenturen ihre digital aufbereiteten Arbeitsproben eigenständig hochladen. Jeder Stellensuchende darf maximal neun Arbeitsproben in Bild, Ton, Video, Flash und QuickTime VR auf der Site präsentieren. Nach einer kurzen Prüfung gibt das Team von Neue Koepfe die virtuellen Arbeitsmappen frei. Potenzielle Arbeitgeber können sich diese zunächst kostenlos anschauen, um einen ersten Eindruck zu erhalten. Für Detailabfragen sowie das Anlegen von Suchagenten, die bei passenden Neuzugängen mit einem Link auf die Mappe verweisen, verlangt Neue Koepfe 30 Euro pro Monat oder 150 Euro für ein Jahr.

Für die Kreativen bleibt das Anlegen von Arbeitsmappen vorerst kostenlos. Eine Art Deluxe-Account, der den Usern Einsicht in die Zugriffsstatistik und eine SMS-Benachrichtigung bietet, schlägt mit 25 Euro pro Monat zu Buche.

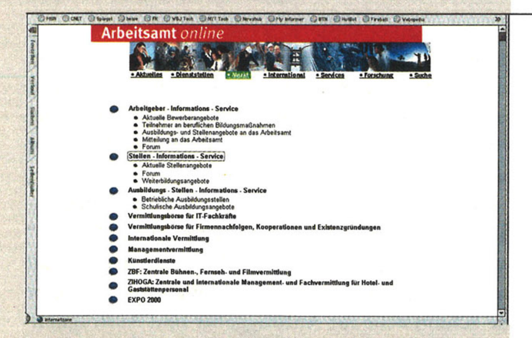
„Die direkte Ansicht von Stil und Referenzen, verbunden mit den zusätzlichen Kontaktmöglichkeiten wie E-Mail, SMS sowie gespeicherten Suchagenten, spart Zeit“, bewirbt Christian Veith von Neue Koepfe das Angebot seiner Firma. Außerdem erlaube der Service eine effektivere Projektanbahnung mit interessanten Dienstleistern an Hand von visuellen und beschreibenden Kriterien. Und auch der Ausbau des Angebots ist schon in Planung: International will die Hamburger Spezial-Jobbörse künftig unter dem Namen www.newheads.com auftreten.

„Alte“ Branchen

Längst sind es nicht mehr nur Computerunternehmen, die das Internet als Arbeitsmarkt nutzen. Immer mehr Firmen aus der Old Economy entdecken die Möglichkeiten der Onlinejobbörsen für sich. „Allein in den vergangenen drei Monaten haben wir über 70 000 neue Stellen aus Bau, Chemie, Pharma und Handel in unser System integriert“, sagt Ursula Triller, Geschäftsführerin der Online-Jobbörse Worldwidejobs.de.

Trotzdem dominieren noch die Anzeigen rund um Bits und Bytes: Bei einer aktuellen Untersuchung von 1000 Jobanzeigen aus 31 Stellenbörsen entdeckten Professor Michael E. Domsch und Uta B. Lieberum vom Institut für Personalwesen und Internationales

Die wichtigsten zehn Jobbörsen im deutschsprachigen Internet (in alphabetischer Reihenfolge)



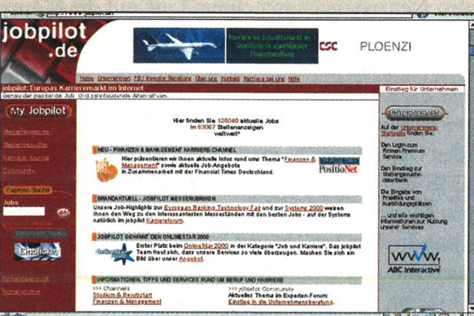
1. www.arbeitsamt.de

Der Stelleninformationsservice SIS bildet mit über 200 000 Einträgen die größte deutsche Jobdatenbank. Detaillierte Suchfunktionen erleichtern den Zugriff. Neben einem Forum zu Themen rund um den Arbeitsmarkt sind dort außerdem umfangreiche Hinweise zu Weiterbildungsveranstaltungen versammelt. Alle Jobmärkte des Arbeitsamtes auf einen Blick finden sich unter www.arbeitsamt.de/hst/markt/index.html.



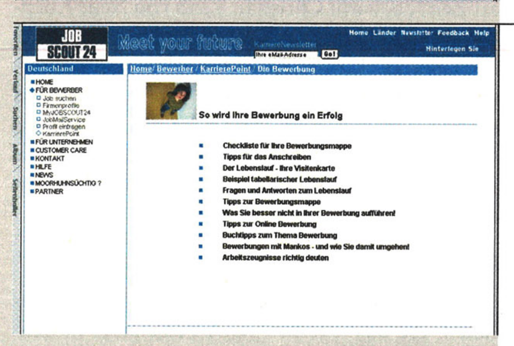
2. www.berufsstart.de

Diese Jobbörse wendet sich an Absolventen und Berufseinsteiger aus allen Fächern. Die Suchfunktionen sind vielfältig, der Inhalt ist letztlich jedoch überschaubar. Ausführliche Beiträge zu einzelnen Branchen und Aspekten des Berufseinstiegs runden das Angebot ab.



3. www.jobpilot.de

Der Jobpilot weist den Weg durch 128 000 Jobs in 63 000 Stellenanzeigen weltweit. Das „Karriere-Journal" zeigt Branchentrends auf, hilft bei der Bewer-bung im Ausland und orientiert im Arbeitsrecht. Der kostenlose Gehaltstest zeigt, wo man auf der Gehaltsskala steht.



4. www.jobscout24.de

Der Jobscout24 gehört zur Scout24-Serie (Finanzen, Immobilien, Gesundheit). Gut ausgebaut sind die Bereiche Hard- und Software sowie die kaufmännischen Berufe, doch auch Stellen im künstlerischen, naturwissenschaftlichen oder gewerblichen Bereich macht der Scout ausfindig. Der „Karrierepoint" offeriert vielen Tipps rund um die Bewerbung, auch zu Onlinebewerbungen.



5. www.monster.de

Das deutsche Monster ist ein Kind der aus den USA stammenden, mittlerweile weltgrößten Jobbörse Monster.com mit ungefähr 450 000 Jobofferten weltweit. Ein „Bewerbungs-Assistent" leitet den Benutzer an, einen aussagekräftigen Lebenslauf – allerdings nach US-amerikanischem Muster – zusammenzustellen.

Management der Universität der Bundeswehr, dass die meisten Anzeigen in der EDV-Branche geschaltet werden, nämlich 16,5 Prozent. „Anzeigen von Versicherungen traten zu 14,4 Prozent, aus dem Elektronikbereich zu 11,2 und aus der Telekommunikation zu 10,3 Prozent auf", erläutert Herr Domsch. Berufsfelder wie Holz- und Möbelindustrie, Baugewerbe oder Feinmechanik waren dabei zu vernachlässigen – ihre Häufigkeit lag im einstelligen Bereich. In den meisten Fällen suchten die Unternehmen Fachkräfte (75,6 Prozent), deutlich zurückhaltender verhielten sie sich dagegen im Bereich der Führungskräfte. Anzeigen für das obere Management wurden lediglich zu 2,5 Prozent geschaltet.

Ganz klar unterrepräsentiert im WWW sind die Chauvis: 94,6 Prozent der Stellenanzeigen im Internet richteten sich sowohl an Männer als auch an Frauen, nur 3,7 Prozent ausschließlich an männliche Jobsucher. Anzeigen im Personalwesen, in der allgemeinen Verwaltung oder in der Forschung waren zu 100 Prozent geschlechtsneutral formuliert.

Print goes online

Das Netz erzieht nicht nur die Personalchefs zu politisch korrekten Ausschreibungen, es krempelt genauso den millionenschweren Markt mit den Stellenanzeigen um. Sollte sich der Trend zur Online-Stellenofferte bestätigen, müssen sich die Verleger der Tages- und Wochenzeitungen warm anziehen. Bislang wurden solche Stellenanzeigen nämlich vorwiegend in der Printpresse geschaltet. Aber nun machen die Online-Jobbörsen den Stellenmärkten im Printbereich zunehmend Konkurrenz. Daher haben die großen Tageszeitungen wie „FAZ" (stellenmarkt.faz.de), „Die Welt" (berufswelt.welt.de), „Süddeutsche Zeitung" (www.sueddeutsche.com/indexa.html?stm) und „Frankfurter Rundschau" (www.fr-aktuell.com) ihre Stellenmärkte online gebracht. Mit umfassenden Karriereangeboten im Netz vertreten sind auch die großen Magazine. „Focus" (focus.de/D/DB/db.htm) stellt neben einer Stepstone-Jobsuchmaschine Informationen zur Karriereplanung online. Die Hamburger Konkurrenz vom „Stern" hat sich dagegen mit Jobpilot.de zusammengetan und offeriert ein komplettes Karriereportal, das insbesondere für Uni-Absolventen eine geeignete Anlaufstelle darstellt. Ein weiterer Partner von Jobpilot ist das Karriereportal Positionet der „Financial Times Deutschland" (www.positionet.ftd.de).

Manche Gutenberg-Erben aus der Printbranche allerdings haben das Onlinezeitalter wohl nicht richtig verstanden. Will man sich etwa bei der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung" den Text einer Stellenanzeige vollständig anschauen, kann man dies nicht im Internet tun. Lediglich ein Verweis auf die Seite in der gedruckten Ausgabe der „FAZ" ist dort zu finden.

Online bewerben – aber richtig

Viele Jobbörsen bieten die Option, eine Bewerbung direkt übers Internet zu versenden.Das ist bequem, sollte aber niemanden verleiten, sich über die klassischen Elementarregeln des Schriftverkehrs hinwegzusetzen.

Einige Grundsätze sind also zu beachten, auch wenn viele Firmen wie Bertelsmann es dem Bewerber einfach machen und direkt ein Formular anbieten, in das er neben den persönlichen Daten sein Qualifikationsprofil eintragen kann. Nachteilig ist, dass hier meist kein Raum für längere persönliche Begründungen ist. Manche Firmen werten dieses Formular mit einer Suchsoftware auf bestimmte Schlüsselwörter hin aus. Deshalb gilt es, die eigenen Fertigkeiten eindeutig und detailliert zu beschreiben.

Wer eine individuell formulierte E-Mail-Bewerbung einreichen möchte, sollte zunächst herauszufinden, ob beim betreffenden Unternehmen eine Bewerbung auf diesem Weg überhaupt erwünscht ist. Ist in der Anzeige keine E-Mail-Adresse genannt, empfiehlt Kienbaum-Berater Peter Schmidt die Bewerbung auf herkömmlichem Wege. In jedem Fall sollte man sicher gehen, dass die Mail beim richtigen Ansprechpartner landet.

Eine Bewerbung per E-Mail dient dem ersten Kontakt mit dem Unternehmen. Sie sollte kurz sein und die eigenen Qualifikationen und das Interesse an einer Stelle prägnant zusammenfassen. Aus dem Betreff muss klar hervorgehen, auf welche Anzeige man sich bewirbt.

Zudem ist darauf zu achten, dass die E-Mail in verschiedenen Mailprogrammen gut zu lesen ist. Sorgsam zu Hause formatierte Anschreiben werden sonst leicht zum Textsalat auf dem Schirm der Personalchefin. Vorsicht ist auch bei Umlauten und Sonderzeichen geboten. Gängige Mailprogramme wie Outlook Express, Netscape Mail oder Eudora behandeln die Umlaute aber so schonend, dass sie auch auf Windows-PCs richtig ankommen.

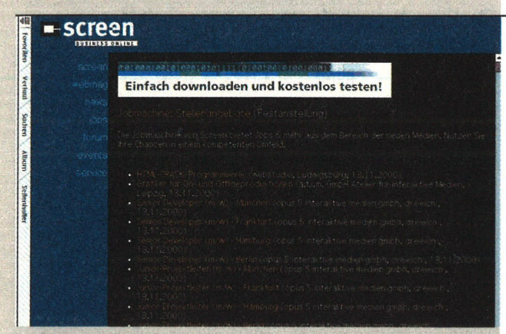
Die Sprache der Bewerbung sollte seriös sein, flapsige Anreden („Hi!") oder Internetslang sind fehl am Platz. Auch sollte man die fertige Mail unbedingt gegenlesen lassen, damit nicht unvollständige Sätze und Schreibfehler in die Welt geschickt werden.

Anlagen wie ausführlichen Lebenslauf, Fotos und Zeugnisse sollte bei einer Onlinebewerbung nur mitschicken, wer sicher ist, dass sie der Empfänger auch lesen kann. Zeitaufwändige Downloads, die Formatvielfalt und die Angst vor Viren lassen viele Personalchefs davor zurückschrecken, Mail-Anlagen zu öffnen. Doch dies hängt auch vom Adressaten ab: In der Multimediabranche verfügt man in der Regel über die Software, um etwa eine PDF-Datei öffnen zu können, bei traditionellen Branchen ist dies nicht unbedingt anzunehmen. Verschicken Sie keinesfalls Ihre Bewerbung als Word-Dokument.

Ein Link auf eine eigene Bewerbungshomepage ist da vorzuziehen – vorausgesetzt, diese ist professionell gestaltet und in verschiedenen Browsern gut darstellbar. Die wichtigsten Angaben sollten aber auf jeden Fall schon in der Mail stehen.

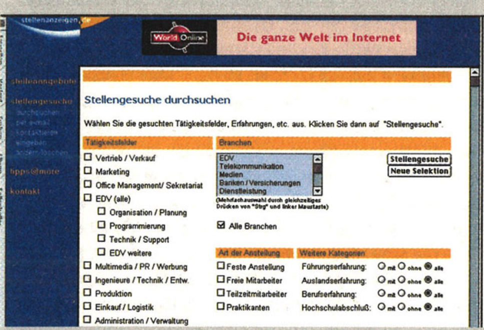
Auf ein wichtiges Detail weist der Bewerberleitfaden von stellenanzeigen.de hin: Per E-Mail bewerben sollte sich nur, wer eine private E-Mail-Adresse hat. Hier lassen sich die vielen einschlägigen Gratisangebote nutzen, obwohl ein Hotmail-Account nicht eben den besten Ruf hat, da man sich dort mit einer beliebigen Adresse eintragen kann. Und dann gilt es nur noch, regelmäßig die Postbox zu checken und auf die Zusage zum Traumjob zu warten.

Die wichtigsten zehn Jobbörsen im deutschsprachigen Internet (in alphabetischer Reihenfolge)



6. www.screen-online.de

Die „Jobmachine", der Stellenmarkt der Zeitschrift „Screen Business Online", bietet etwa 450 aktuelle Stellenangebote aus dem Bereich Neue Medien. Die Profile aller relevanten Medienberufe sind hier auf einen Blick zu finden. Besonders interessant für Mac-User! Wer hier nicht fündig wird, kann zu weiteren 30 Onlinejobbörsen für Neue Medien weiterklicken.



7. www.stellenanzeigen.de

Diese Jobbörse richtet sich vor allem an hochqualifizierte Führungs- und Fachkräfte. Unter Tipps@more finden sich aktuelle Nachrichten zum Thema Personal, Beruf und Karriere, ein Veranstaltungskalender und eine Übersicht zu Weiterbildungsangeboten.



8. www.stepstone.de

Die grafisch sehr ansprechende Jobbörse Stepstone führt zu 145 000 Jobs, davon etwa 20 000 in Deutschland. Das Angebot ist stark an Großunternehmen und Beratungsfirmen orientiert. Das Bewerbungs-ABC reicht von A wie Anschreiben über M wie Multimediabewerbung bis zu Z wie Zeugnisse.





9. www.worldwidejobs.de

Annähernd 300 000 Angebote aus allen relevanten Bereichen zeigt der Onlinestellenmarkt worldwidejobs.de an. Karriereexperte Udo beantwortet online Bewerberfragen, die Karriereberatung weist den Weg zur „Wahnsinnskarriere".



10. www.jobs.zeit.de

Der „Zeit-Robot", ein Angebot der Wochenzeitung „Die Zeit", durchsucht täglich etwa 850 Stellenmärkte im deutschsprachigen Internet nach freien Jobs. Mac-User können die Metasuchmaschine auch als Sherlock-Plugin nutzen.

Immerhin kann man die Ausgaben der letzten vier Wochen online bestellen. Vielleicht sind derartige Hürden der Grund dafür, dass sich unter den führenden Jobbörsen im Internet kein einziger Vertreter der traditionellen Print-Stellenmärkte befindet.

Ein bemerkenswertes Angebot hat die Hamburger Wochenzeitung „Die Zeit“ mit dem Zeit-Robot (www.jobs.zeit.de) ins Netz gestellt. Dieser Job-Robot durchforstet als Metasuchmaschine täglich das deutschsprachige Internet nach neuen Stellenanzeigen – und zwar auf zirka 850 Stellenmärkten und Homepages. Derzeit hat der Robot ungefähr 80 000 Anzeigen in seiner Datenbank. Als besonderen Service für Macintosh-Anwender bietet die Zeitung den Zeit-Robot auch als Sherlock-Plugin an (Mac OS 8.5 oder neuer). Damit kann man Jobs auch über das Mac-OS-Suchprogramm Sherlock aufstöbern. Während der Zeit-Robot rund 80 000 Stellenangebote in der Datenbank eingetragen hat, kommen die zwei Metasuchmaschinen Jobrobot (www.jobrobot.de) und C.E.S.A.R (www.cesar.de) auf jeweils über 200 000 Stellen aus rund 200 Stellenbörsen.

Datenschutz?

Trotz des Booms bei Online-Jobbörsen wird aber längst noch nicht die Mehrheit der zu vergebenden Jobs im Internet offeriert. Michael Weideneder, Chef von Stellenanzeigen.de, geht davon aus, dass die deutschen Unternehmen nur zehn bis 20 Prozent ihres bisherigen Etats zur Personalsuche im Internet investieren. „Damit können sie drei bis fünf Stellenbörsen nutzen, denn Anzeigen sind hier deutlich billiger als im Print-Bereich.“ 75 Prozent aller Unternehmen lehnen das Internet bislang als Plattform für die Mitarbeitersuche ab.

Vielleicht haben die Zauderer Bedenken, was mit all den sensiblen Daten der betroffenen Bewerber und Unternehmen so passieren könnte. Nimmt man die Bestimmungen des deutschen Datenschutzgesetzes wörtlich, müssten ohnehin etliche der Jobbörsen im Internet dichtmachen, denn bei ihnen gibt es keinerlei Hinweise darauf, was mit den Daten geschieht. Ein seriöser Anbieter verweist nicht nur allgemein darauf, dass er die Datenschutzbestimmungen einhält, sondern gibt detailliert an, wo die Daten gespeichert werden und wer Zugriff darauf hat. Dies sollte jeder, der einen Job im Internet sucht, im Auge behalten. ■

klicktipps

Für Futurologen. Für Schaulustige. Für Tempofanatikerinnen.



www.zeppotron.com/unnovations

Jeden Montag eine neue schwachsinnige Erfindung, bebildert und reißerisch angepriesen. Zum Beispiel der „CinemArm Tableaux Player", der als Erster seiner Art ein wahrhaftes 3-D-Filmerlebnis liefert, oder Laserschwerter aus gefrorenem Urin für die Kleinen und andere herrliche Geschmacklosigkeiten. Zeppotron E-Commerce ist sich für nichts zu schade: „Tomorrow's outmoded artefacts today!"



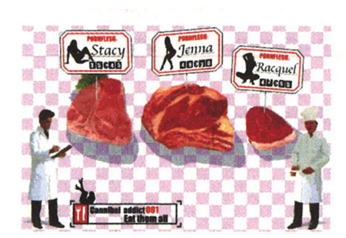
www.artmuseum.net/Refresh/exhibit.html

Unter dem Titel „Refresh" präsentiert die Stanford University gemeinsam mit Artmuseum.net sowohl offline als auch im Netz eine Ausstellung von Screensavern. Der Untertitel „The Art of Screensaver" ist durchaus programmatisch, finden sich hier doch 22 Arbeiten von Designern und relativ bekannten Künstlern wie Peter Halley oder Jenny Holzer, die eine experimentelle Auseinandersetzung mit dem Medium der Bildschirmschoner anbieten.



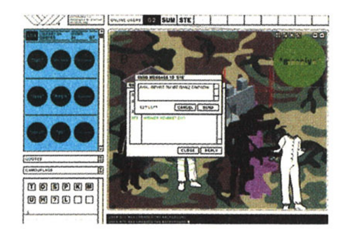
www.depict.de

Meine neue Lieblings-„Netzschrift für Künste und Kulte". Die aktuelle Herbstausgabe widmet sich dem Themenkomplex „Automobility – Frauen, Fahrzeuge und die Macht der Mobilität", der entsprechend mit Beiträgen zu vermeintlich männlichen Domänen wie Motor und Geschwindigkeit aufbereitet wird. Dazu passend das „Speed or Bleed"-Game „Tamponracer"!



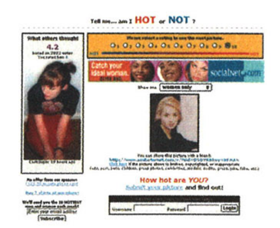
www.chman.com/sexjam/test.htm

Fünf französische Jungens von chman.fr, Macher von Banja.com, wurden im Rahmen der letzten Ars Electronica beauftragt, innerhalb von 36 Stunden das „ultimative Next-Sex-Portal" zu programmieren. Herausgekommen ist allerhand Flash-Unfug zu obskuren Fortpflanzungsphantasmorgasmen, Teenagerhühnchen, SexyScreenGirls oder 100 % Pornflesh, der sich durch einen Windows-Internet-Explorer-Emulator ejakuliert.



www.vectorama.org

Feines Ding! Schweizer Multi-User-Online-Grafiktablett: Bis zu zehn verschiedene Nutzer können hier an vorgegebenen Grafiktemplates herumschrauben, diese wieder verwerfen, neu kombinieren und dabei im Chatmodus auch noch miteinander kommunizieren oder anschließend die temporären Werke an Bekannte verschicken. Visueller Kreativaustausch, der ziemlich gut aussieht!



www.amihotornot.com

„Am I hot or not?" – eine Fragestellung, die sicherlich nicht nur amerikanischen Teens alltäglich Kopfschmerzen bereitet. Auch auf bundesdeutschen Fernsehbildschirmen entscheiden ja mittlerweile selbst ernannte „Nominatoren" darüber, wer in und wer draußen sei. Das Web bietet da einen ähnlich spaßig-zynischen Zeitvertreib: Lassen Sie sich Damen und Herren unterschiedlichen Alters vorführen, und entscheiden Sie auf einer Punktskala von 1 bis 10, wer da draußen hot ist und wer nicht. MT

Schärfer als Ihr Gedächtnis.
Mega Handycam.

Mega Handycam

Kein Wunder, denn nur die DCR-PC110 kombiniert einen Megapixel-Chip (1.070.000 Pixel) mit einem Carl Zeiss T* Objektiv. Damit erreichen Ihre Videoaufnahmen eine Auflösung von bis zu 520 Linien. Für Bilder, schärfer als das Leben selbst. Und so bleiben sie auch. Denn so oft Sie sich die DV-Aufnahmen auch ansehen – sie werden immer so aussehen wie heute. Aber die Mega Handycam filmt nicht nur digital, sondern macht auch digitale Fotos. Und das, dank ihres eingebauten Blitzes, sogar bei schlechten Lichtverhältnissen. Außerdem kann man mit der DCR-PC110 auch MPEG-Kurzfilme auf dem Memory Stick** abspeichern und dann einfach als E-Mail in die ganze Welt versenden. Mega Handycam. Egal was sie damit aufnehmen. Sie werden es nie vergessen.





**4 MB Memory Stick wird mitgeliefert. Memory Stick ist eine eingetragene Marke der Sony Corporation, Tokyo.

www.sony.de

SONY

online-shops für macs und zubehör, teil 2

CD Teil 1 als PDF-Datei

Shoppen & Tee trinken II

Die virtuelle Shopping-Tour geht weiter: Wir besuchen weitere 20 Onlineshops für Macs und Zubehör, erläutern Vor- und Nachteile des Einkaufs in Übersee und lassen einen Händler zu Wort kommen

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN, JOACHIM KORFF**
FOTO **MONIKA REHBERGER**

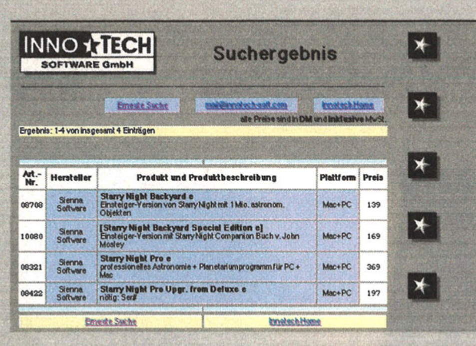
Schöne neue „globalisierte" Welt: Im Internet sind Händler in den USA, Kanada oder Australien nicht weiter entfernt als das in Deutschland beheimatete Online-Versandhaus, und Letzteres muss sich der Konkurrenz aus Übersee ebenso stellen wie dem Wettbewerb auf dem hiesigen Markt. Im zweiten Teil unserer Tour durch virtuelle Kaufhallen für Macs und Mac-Peripherie stellen wir mit MacWorks, Outpost und Small Dog Electronics unter anderem drei Versender aus den USA vor, die einen Großteil ihres Angebots auch an europäische Adressen ausliefern.

Kolonialwaren

Um den Einkauf in Übersee ranken sich widersprüchliche Mythen. Einerseits wird von fabelhaft niedrigen Preisen in den USA berichtet, andererseits vor dem Risiko gewarnt, einem unbekannten Händler jenseits des Atlantiks sein Geld anzuvertrauen. In den Zeiten eines steigenden Dollarkurses hat der Kauf von US-Ware viel von seiner Attraktivität eingebüßt. Ein 500-Megahertz-G4-Mac kostet bei Outpost derzeit 3494 Dollar, was zum aktuellen Wechselkurs inklusive Zoll und Einfuhrumsatzsteuer etwa 9660 Mark entspricht – im deutschen Apple Store ist dasselbe Modell schon für 8999 Mark zu haben, bei CyberPort gar für 8299 Mark; bei den übrigen Mac-Modellen sieht die Bilanz ähnlich aus. Während also amerikanische Touristen gut daran täten, auf dem Rückflug aus Europa einen Mac mitzunehmen, ist für den deutschen Apple-Kunden mit einer Bestellung beim US-Händler nichts zu gewinnen.

Wenn sich der Blick über den großen Teich dennoch lohnt, dann wegen der größeren Auswahl an Hard- und Software. Zahlreiche durchaus interessante Produkte finden nie einen deutschen Distributor, und wer sich mit englischsprachigen Handbüchern nicht allzu schwer tut, kann aus einem deutlich reichhaltigeren Angebotsspektrum schöpfen, wenn er sich nicht auf das in Deutschland erhältliche Sortiment beschränkt. Englische Sprachkenntnisse setzt natürlich bereits das Durchstöbern der Onlinekataloge amerikanischer Versender voraus, während die Bestellung selbst nur ein paar Mausklicks und die Eingabe von Name, Anschrift und Kreditkartendaten erfordert, also genauso wie bei den deutschen Versendern funktioniert. Zur Bezahlung per Kreditkarte gibt es kaum eine praktikable Alternative; die hierzulande verbreitetsten Karten Eurocard und Visa werden auch fast überall akzeptiert. Manche Händler verlangen über Kartennummer und Ablaufdatum hinaus weitere Angaben wie die Rechnungsanschrift





InnoTech

www.innotech-soft.de

Angebot Software für den Mac

Versand Post, German Parcel

Zahlungsweise Eurocard, Visa, Diners Club, American Express, Scheck, Lastschrift, Rechnung (nicht bei Erstbestellung)

Benutzerfreundlichkeit Sehr umfangreiches Angebot, das aber nur über die Artikelsuche zu erschließen ist (Übersichten kann man als Textdatei herunterladen). Ein thematisch gegliederter Katalog fehlt, Produktinfos sind Mangelware. Bestellungen nur per E-Mail oder Fax



Koch

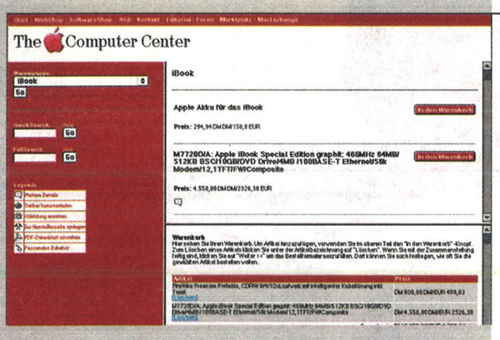
www.fotokoch.de

Angebot Digitalkameras und -camcorder, Drucker, Scanner, PDAs, Zubehör

Versand Post

Zahlungsweise Nachnahme, Eurocard, Visa, Vorkasse, Bankeinzug (nur für Stammkunden)

Benutzerfreundlichkeit Übersichtlich, aber ohne Produktinfos. Der Surfer kann zwischen Text und Bilddarstellung wählen, muss jedoch wissen, was sich hinter den Produktbezeichnungen verbirgt



M&M Trading

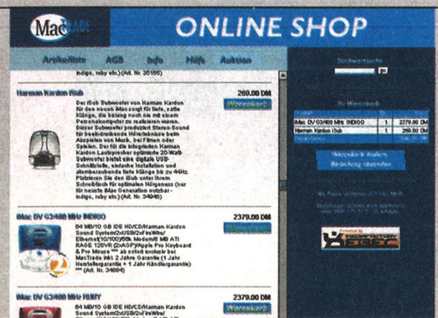
www.goapple.de

Angebot Macs, Peripherie, Zubehör, Digitalkameras und -camcorder, ISDN-Geräte, Faxgeräte, keine USB-Kabel

Versand Standardpaket, Express Overnight

Zahlungsweise Nachnahme, Ratenzahlung (via mCard), Kauf auf Ziel (via mCard), Leasing für Firmen (via Apple Leasing)

Benutzerfreundlichkeit Übersichtliche Frames, Links zu Treibern; aber teilweise fehlende Infotexte, kaum Produktfotos



MacTrade

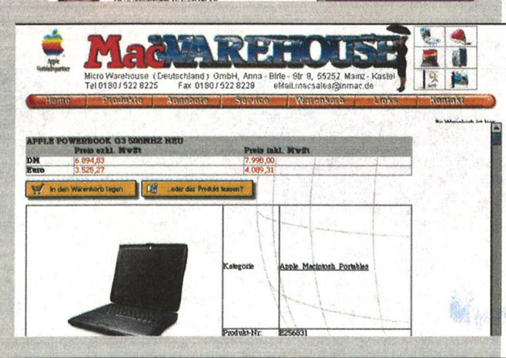
www.mactrade.de

Angebot Macs, Peripherie, Zubehör, Prozessorupgrades, Digitalkameras, Software

Versand German Parcel, UPS, Post

Zahlungsweise Nachnahme, Lastschrift

Benutzerfreundlichkeit Sehr übersichtlich gestaltet mit Infotexten und meist auch mit Produktfotos



MacWarehouse

www.macwarehouse.de

Angebot Macs, PCs, Peripherie, Zubehör, Digitalkameras

Versand DPD, Post, Spedition

Zahlungsweise Nachnahme, Vorkasse

Benutzerfreundlichkeit Infotexte und Produktbilder erscheinen nur im Unterverzeichnis, weshalb das Auffinden eines Produkts in der Listendarstellung unnötig schwierig ist; auch Angaben zur Plattform sind erst im Unterverzeichnis zu sehen. Positiv: Informationen zur Lieferzeit

des Karteninhabers, denn bei Kreditkartentransaktionen im Internet geht der Händler stets das größere Risiko ein. Für den Käufer bietet die Kreditkartenzahlung den Vorteil, bei der Klärung strittiger Ansprüche auf die Hilfe des Kreditkarteninstituts zurückgreifen zu können, anstatt Streitfälle selbst mit dem Händler austragen zu müssen. Achten Sie aber darauf, dass der Händler keine Bearbeitungsgebühr für Kartenzahlungen aufschlägt und dass die Kreditkarte erst dann belastet wird, wenn die Ware ausgeliefert werden kann – seriöse Versender sichern dies generell zu.

Zu verzollen

Der Versand der in Übersee bestellten Ware erfolgt meist über UPS, FedEx oder Airborne Express, seltener mit der Post. Trotz der größeren Entfernung trifft in den USA georderte Ware manchmal schon nach wenigen Tagen in Deutschland ein, denn in den Zeiten einer globalisierten Wirtschaft werden die Lieferzeiten mehr durch die Organisation von Lagerhaltung und Logistik als durch die zu überbrückende Entfernung bestimmt. Ein weiterer Faktor lässt sich allerdings kaum beeinflussen: Vor die Auslieferung der Ware hat das Bundesfinanzministerium bei Einfuhren aus Nicht-EU-Ländern die zollamtliche Behandlung gesetzt, die insbesondere den Versand von Hardware bremst. Der Zoll berechnet in jedem Fall die Einfuhrumsatzsteuer, die der gewöhnlichen Umsatzsteuer (im Volksmund Mehrwertsteuer genannt) von 16 Prozent entspricht. Bei der Einfuhr von Hardware wird zusätzlich Zoll erhoben, wobei die genaue Höhe von der Warenart abhängt. Während sich Kurierunternehmen selbst um die zollamtliche Behandlung kümmern und die zu zahlenden Abgaben dem Empfänger in Rechnung stellen – zumeist als Nachnahme bei der Auslieferung, manchmal jedoch auch erst Wochen später mit separater Rechnung –, bleiben Postsendungen häufiger mal beim Zollpostamt liegen, wo sie der Empfänger auslösen muss. Dies passiert generell dann, wenn die Deklaration der Ware Fragen offen lässt, die dann der Empfänger zu beantworten hat. Nach einem undurchschaubaren Muster erreichen manche Softwaresendungen sogar ihren Adressaten, ohne dass die Einfuhrumsatzsteuer erhoben worden wäre, aber solche Glücksfälle lassen sich nicht provozieren.

Ein besonderer Fall der Einfuhr ist der Download kostenpflichtiger Software, Musiktitel oder anderer Medien von einem Server im außereuropäischen Ausland. Da hier kein materieller Transfer stattfindet, gelten diese Güter nicht als Waren im Sinne des Zollrechts, sodass keine Umsatzsteuer zu entrichten ist. Erwerben Sie also zum Beispiel die kostenlose freischaltbare Demo einer Software auf CD und lassen sich dann vom Hersteller gegen Kreditkartenzahlung einen Freischaltcode per E-Mail zuschicken, sparen Sie die Einfuhrumsatzsteuer von 16 Prozent ein, die Sie bei einer Bestellung der Vollversion auf CD-ROM zu entrichten gehabt hätten. Sie begehen damit keineswegs eine Steuerhinterziehung, sondern handeln völlig korrekt, wie das Bundesfinanzministerium kürzlich in einem Merkblatt zum Thema E-Commerce betont hat.

Wo ist mein Paket?

Moderne Zustellunternehmen lassen Sie zu keinem Zeitpunkt im Unklaren, wo auf der Welt Ihre Bestellung gerade auf den Transport wartet. Sobald eine Sendung hinausgeschickt wird, teilt Ihnen der Versender meist per E-Mail mit, unter welcher Nummer Sie die Bestellung im Internet verfolgen können. Falls Sie die Bestellverfolgungsseite des Zustellers alle paar Stunden abfragen, können Sie den Weg Ihres Pakets von der Laderampe des Händlers über diverse Frachtzentren amerikanischer Flughäfen bis nach Deutschland verfolgen; manchmal geht das jedoch so schnell, dass als Standort der Lieferung bereits der Zoll an der Landesgrenze angezeigt wird, wenn Sie die Bestellverfolgung das erste Mal bemühen.

Obwohl sich eine Bestellverfolgung im Internet natürlich besonders dann lohnt, wenn die Ware weitere Wege zurückzulegen hat, bieten vereinzelt auch deutsche Versender diesen Service an. Alternate etwa schickt sogar, falls gewünscht, Benachrichtigungen über die Auslieferung einer Bestellung per SMS auf das Handy und stellt die Unterschrift des Empfängers auf die durch Kundennummer, Kennwort und Ordernummer geschützte Bestellverfolgungsseite, sodass man über das Web schon im Büro feststellen kann, dass gerade der Ehepartner oder der Nachbar die erwartete Lieferung angenommen hat.

Fazit

Der virtuelle Einkaufsbummel durch die Computerläden im Web hat gezeigt, wie groß und vielfältig das Angebot bereits ist, das sich dem Onlineshopper präsentiert. Die Einrichtung einiger der virtuellen Läden lässt dabei noch zu wünschen übrig: Sites, die nur mit bestimmten Browsern funktionieren oder den Surfer zur Aktivierung von JavaScript zwingen, wirken wenig professionell. Neben Mängeln der technischen Umsetzung fiel uns auch der bisweilen ungeschickte Umgang mit dem potenziellen Kunden auf, etwa wenn ihm eine Registrierung nahe gelegt oder aufgezwungen wird, noch bevor er überhaupt eine Bestellung getätigt hat: Händler, die zu viel klammern, verschrecken Kunden eher, als dass sie sie binden.

Die technischen Möglichkeiten eines Onlineshops werden noch nicht durchgängig genutzt; die selbsttätig aktualisierte Anzeige der Verfügbarkeit und der Lieferzeiten der angebotenen Artikel beispielsweise sollte selbstverständlich sein, ist aber noch nicht in jedem Shop verwirklicht. Große Unterschiede zeigten sich in der Breite des Sortiments: Während die auf Software spezialisierten Versender wie Hybridmedia oder InnoTech generell durch ein sehr umfangreiches Angebot auffallen, gibt es bei den Hardwarehändlern manchmal auffallende Lücken. Vielfach kommen Kleinteile wie Kabel und Adapter zu kurz, die man häufig zur Abrundung einer größeren Bestellung benötigt.

Zum Abschluss seien aber zwei positive Beispiele genannt, die die Anforderungen an einen Onlineshop vorbildhaft erfüllen: Unter den Apple-Händlern gefiel uns das Angebot von Cyberport sehr gut, eine unkomplizierte, übersichtliche Website, durch die sich angenehm schnell navigieren lässt. Bei den Online-Händlern mit plattformübergreifendem Angebot lässt sich Ähnliches über Alternate sagen, der zudem sehr vielfältige Methoden der Bestellverfolgung unterstützt, allerdings eine frischere Optik vertragen könnte.

Interview mit M&M

Wir sprachen mit Martin Dencker, Projektmanager Online-Business bei M&M Trading (www.goapple.de), Hamburg, über seine Erfahrungen mit dem Betrieb eines Webshops.

mm: Rechnet sich der Onlineshop für den Handel?
M&M: Der Verkauf eines Geräts lohnt sich inzwischen nicht mehr wirklich. Den eigentlichen Gewinn macht man mit guten Dienstleistungen. Dadurch haben es die kleineren Geschäfte schwerer, aber der Mittelstand hat seinen gefestigten Markt.
mm: Läuft der Onlineshop dem Ladengeschäft den Rang ab?
M&M: Wir sehen den Onlinehandel nicht als Konkurrenz zum Ladengeschäft, sondern als Ergänzung. Es handelt sich dabei um eine Art Kommunikationsschnittstelle. Häufig gestellte Fragen (FAQs) mit Antworten, aktuelle Nachrichten und der eigentliche Verkauf, das ist alles gleichberechtigt auf unserer Site. Man ist durchs Internet viel näher am Kunden, und das ist uns wichtig.
mm: Ist man vornehmlich online vertreten, weil die Mitbewerber es auch sind?
M&M: Nein, die Internetpräsenz ist vor allem eine geniale Kommunikationsmöglichkeit. Unsere Site wird ständig aktualisiert, ist schneller und einfacher als das traditionelle Ladengeschäft, und so bietet sie eine gute Schnittstelle zwischen den Kunden und uns. Wir sind im Internet, weil es gut ist. Interessierte können in Ruhe stöbern und sich informieren. Natürlich gewinnt man dadurch auch neue potenzielle Kunden hinzu. Vor allen Dingen ist ein gelungener Onlineauftritt eine gute Werbung und steigert die Publicity.
mm: Ist der Supportaufwand zwischen Online- und Ladengeschäft verschieden?
M&M: Nein, auch hier gibt es kaum Unterschiede. E-Mails werden bei uns theoretisch innerhalb von fünf Minuten an den richtigen Ansprechpartner weitergeleitet, der diese noch am gleichen Tag beantwortet. Das entspricht der Anfrage im Laden.
mm: Gibt es besondere Schnäppchen im Internet?
M&M: Nein, es kommen zwar schon mal Ausstellungsstücke und Restposten ins Angebot, aber nicht unbedingt online. Die geringen Stückzahlen verhindern das. Registrierte Nutzer unseres Onlineshops erhalten regelmäßig einen E-Mail-Newsletter mit speziellen Angeboten.



Pearl

www.pearl.de

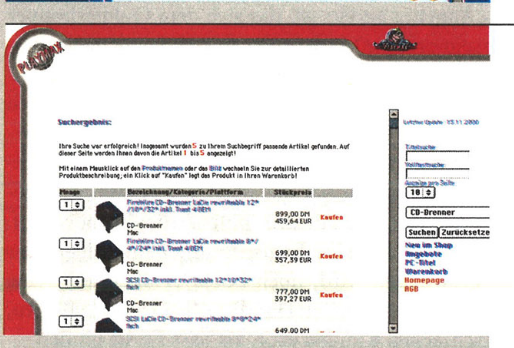
Angebot	Verbrauchsmaterialien, Digitalkameras, Zubehör (meist für PC)
Versand	k. A.
Zahlungsweise	Bankeinzug, Vorkasse, Nachnahme
Benutzerfreundlichkeit	Intelligente Hyperlinks, aber kleine Schrift



PixelNet

www.pixelnet.de

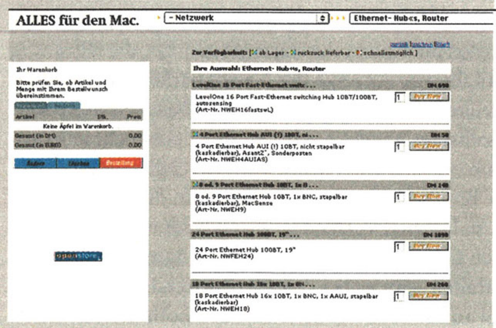
Angebot	Digitalkameras, PDAs
Versand	k. A.
Zahlungsweise	Nachnahme, Lastschrift, Kreditkarte
Benutzerfreundlichkeit	Infotexte erreicht man erst nach diversen Klicks; bei Kameras wird eine kleine Anzahl von Zubehörartikeln auf der gleichen Seite mit aufgeführt



Playmax

www.playmax.de

Angebot	Macs, Peripherie, Zubehör, Software (vor allem Spiele)
Versand	Post
Zahlungsweise	Nachnahme, Kreditkarte, Lastschrift
Benutzerfreundlichkeit	Etwas unübersichtlicher Shopbereich, da zu den Produkten fast nur Name, Preis und Bild aufgeführt werden. Nähere Informationen offenbart erst ein weiterer Klick



Potz Bits

www.potzbits.de

Angebot	Macs (auch Built-to-order), Drucker, Scanner, PDAs, Digitalkameras, Zubehör, Gebrauchtgeräte, Software
Versand	UPS
Zahlungsweise	Nachnahme
Benutzerfreundlichkeit	Nicht Navigator-tauglich, keine Produktfotos, Angaben zur Lieferbarkeit („am Lager“, „ruckzuck lieferbar“ und „schnellstmöglich“) sind wenig aussagekräftig



Send-a-Mac

www.sendamac.de

Angebot	Macs, Peripherie, PDAs, Digitalkameras, Software, Zubehör
Versand	k. A.
Zahlungsweise	Nachnahme
Benutzerfreundlichkeit	Insgesamt geringes Informationsangebot, nicht durchgängig bebildert



Ich werde Kirmesdirektor

Rechtzeitig zum Weihnachtsgeschäft kommt „Theme Park World" auf den Markt – ein Freizeitparksimulator für die Jüngeren

TEXT **DIRK HOLTKÖTTER**

Volksfest ohne Kampfhunde? Kirmes ohne alkoholisierte Randgruppen? Bullfrog und Application Systems Heidelberg machen es möglich und bescheren uns im Weihnachtsgeschäft „Theme Park World" – eine angenehm bunte und weichgespülte Vergnügungspark-Aufbausimulation für Kinder und Erwachsene mit infantilen Neigungen. Die Aufgabe besteht hier darin, in vier unterschiedlich gestalteten Fantasiewelten einen kompletten virtuellen Kinderrummel mit seinen Fahrgeschäften, Buden und Versorgungseinrichtungen aufzubauen, zu betreiben und stets dafür zu sorgen, dass sich alle schön unterhalten und die kleinen Bäuche mit Pommes und Eis voll schlagen.

Start. Zu Beginn begrüßt uns am unteren Bildrand ein kleines, schwarzes Männchen, das sich, ähnlich wie ARD-Sportmoderator Waldemar Hartmann, durch penetrantes Duzen direkt in die Herzen spielt. Manchmal wie Einstein verkleidet, manchmal mit einer Streitaxt im Kopf, wird es uns von nun an immer begleiten und uns sagen, was als nächstes zu tun ist – es sei denn, wir schalten die sprechende Hilfefunktion im Optionsmenü ab. Sehr ausführlich und oft liefert das Männchen sonst wichtige Informationen, wohl genug, um selbst einem betrunkenen Schimpansen die Spielmechanik zu verdeutlichen.

Der geneigte Spieler hat nun die Wahl, entweder im „Action-Modus" einen kleinen, bereits vorgebauten Park weiterzuführen oder gänzlich von vorne anzufangen. Entscheidet er sich für Letzteres, beginnt er mit der Bebauung eines der liebevoll gestalteten Themenwelten, deren Vergnügungsgeräte stets im jeweils passenden Fantasie-Look gestaltet sind.

Aufbau. Ein goldener Schlüssel verschafft uns den Zutritt zu den Bereichen, die zu Beginn des Spiels zur Verfügung stehen – wahlweise die prähistorisch anmutende „Vergessene Welt" im launigen Saurierambiente oder die weitaus interessantere „Halloween-World". Diese betreten wir durch ein quietschendes Tor und platzieren die süß und detailreich im Grufti-Look sowie komplett in 3-D gestalteten Attraktionen wie die „Terror-Burg" und den „Kiefer-Triefer". Wir vergessen auch nicht die notwendigen Hamburger- und Frittenstände, die sargförmigen Toiletten und die Trinkhalle, die möglicherweise, insbesondere im westdeutschen Raum, falsche Assoziationen weckt, denn hier wird ausschließlich Eis gereicht. Zudem stehen diverse Deko-Elemente zur Auswahl, in die Lücken zwischen den Installationen setzt man etwa Grabsteine, Baumstümpfe oder Dornenbüsche.

Die Spielsteuerung in Form eines Kindermobiltelefons befindet sich in einer Ecke des Bildschirms und beinhaltet übersichtlich gegliedert alle relevanten Funktionen und Informationen. Hier erklickt man sich auch die unvermeidlichen Statistiken und Übersichten, während einfaches Klicken auf die Geräte und Gebäude deren Einstellungsoptionen erscheinen lässt. Diese sind auf das Nötigste reduziert – man kann unter anderem den Fahrpreis wählen und das Tempo der Karussells erhöhen. Letzteres steigert den Spaßfaktor enorm, lässt den Kleinen aber ganz schon übel werden, wenn man übertreibt. In der Pommesbude kann man die Qualität der Kartoffelstäbchen und deren Salzanteil einstellen, dito im Eisstand den Zuckergehalt. Wer Lust hat, kann bei den Attraktionen auch selbst mitfahren, dafür steht der „Camcorder-Modus" zu Verfügung – „Theme Park World" ist komplett dreidimensional gestaltet.

Hier sehen wir die Attraktion „Kiefer-Triefer", vor der die Kleinen Schlange stehen. Die Blasen über ihren Köpfen geben Infos über die Gemütslage der Kids. Einigen ist es hier zu dreckig



Halloween
$ 68179
2 x
2 x
KieferTriefer
21.9.2003



Da Kindertelefon enthält sämtliche Spielfunktionen. Oben aus der Antenne springen die Informationen heraus – hier die Aufforderung, einen Putzmann zu aktivieren



Im „Camcorder-Modus“ können wir uns durch den gesamten Park bewegen, „Theme Park World“ ist komplett in 3-D gestaltet. Hier sieht man Willy Wischmopp beim Reinemachen vor der Sargtoilette

Eine der in keiner Simulation fehlenden Statistiken: Alle Besucher sind mit Gemütszustand und verbleibender Barschaft aufgelistet. Interessant ist die Verweildauer von 776 Tagen

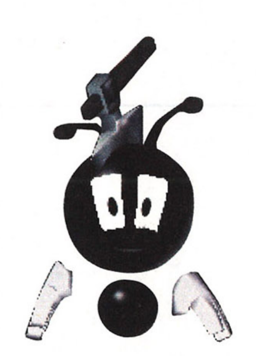


Angestellte und Finanzen. Kein Vergnügungspark ohne ausgebildetes Personal – stellen wir also noch die unerlässlichen Mitarbeiter ein, zum Beispiel Willy Wischmopp, der den Abfall wegmacht, und Mechaniker Simon Säger, zuständig für die Reparaturen der regelmäßig zusammenbrechenden Geräte. Auch der Wachmann Marcello di Razzia darf nicht fehlen, falls irgendein Terrorist ein Stinkbombenattentat plant. Später werden noch Forscher angeheuert, um neue Attraktionen für die vergnügungssüchtige Jugend zu entwickeln. Dann nur noch Tür auf, und schon strömen die kleinen Racker herein, bevölkern unseren Freizeitpark und lassen ihr Taschengeld in die Kassen prasseln. Abgerechnet wird in Spiel-Dollar: Portion Pommes für 32 Dollar, einmal mit durch die „Terror-Burg“ für 45 Dollar, der Eintritt ist variabel. Ein gut geölter Vergnügungspark spielt locker 100 Dollar pro Nase in die Kasse. Leistet man gute Arbeit beim Bauen und Verwalten, was nicht allzu schwer ist, erhält man dafür goldene Eintrittskarten, die tolle, neue Attraktionen ermöglichen, und weitere goldene Schlüssel, um die nächsten Themenwelten mit seiner Bauwut zu beglücken – es warten „Wunderland“ und „Space Zone“ …

Fazit. „Theme Park World“, die Fortsetzung der Anfang der 90er-Jahre erschienenen Aufbausimulation „Theme Park“, glänzt durch bunte und einfach gehaltene Unterhaltung für die Zielgruppe der U14. Selbst ohne die nervende Hilfefunktion ist es ein leicht zu erlernendes Spiel, das sich von anderen, oft recht komplexen Simulationsgames deutlich abhebt.

Das Wort „World“ in „Theme Park World“ verweist nicht nur auf die unterschiedlichen Themenwelten, sondern auch auf die mögliche Online-Anbindung: Wer eine tolle Kirmes baut, die viel Bimbes bringt, stellt seinen Kinderzoo zum Gefallen anderer ins Web. Simulanten, die nicht genug bekommen, loggen sich unter www.themeparkworld.com/mainger/html_frame.htm ein und chatten miteinander, solange die Eltern die Telefonrechnung bezahlen. Der Förderung digitaler Kommunikation dient ebenfalls die E-Mail-Postkarte mit einem Bildschirmfoto des jeweiligen Spielstands, die man an Gleichgesinnte verschicken kann. Alles in allem ist „Theme Park World“ ein schönes, gewaltfreies Spiel für die Kleinen, das seinen Platz unter zahlreichen Weihnachtsbäumen schon sicher hat. ■

Profil	**Theme Park World**
Hersteller	Bullfrog/Feral Interactive
Info	www.application-systems.de/themeparkworld
Anforderungen	PPC, 266 MHz, Mac OS 8, 64 MB RAM
Preis	ca. 100 Mark
Wertung	schnuckelige Kinderunterhaltung



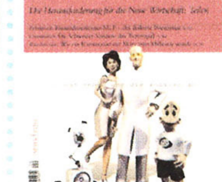
Trägt die Streitaxt zu Recht im Kopf: die sprechende Hilfefunktion



Wer mag, kann sich auf der Website von „Theme Park World“ einloggen und anderen seinen Park präsentieren



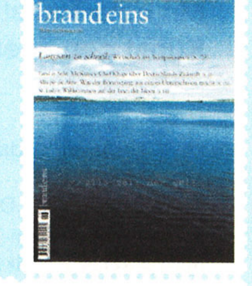






















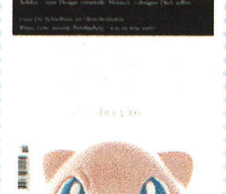
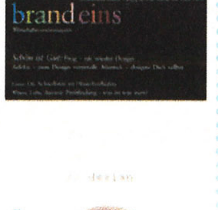


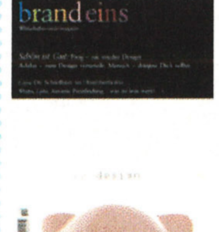













Das Hamburger Kunsthallen-Massaker

Mit dem Raketenwerfer unterm Arm etwas zeitgenössische Kunst genießen? Kein Problem bei „Find your Target"

TEXT **MICHAEL THOMAS**

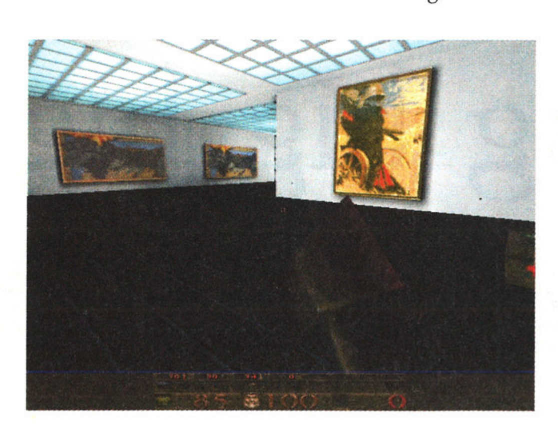
Actiongames wie „Doom" oder „Quake" scheinen mit ihrer Aura von primitiver Blutrünstigkeit und martialischer Einfalt nicht unbedingt zum schöngeistigen Kunstbetrieb zu passen. Umso verwunderlicher, dass ausgerechnet in einer Museumsinstitution wie der Hamburger Kunsthalle das Genre unter neuen Vorzeichen aufgegriffen wird – der Actionshooter als Ausstellungsraum mit Nebenwirkungen.

Die Axt im Museum

Im Rahmen der Ausstellung „ein|räumen" haben Florian Muser und Imre Osswald vom Kunstprojekt NoRoom Gallery in den Räumen der Kunsthalle ein kleines Netzwerk aus vier Computern installiert, auf denen von morgens bis abends der Actionshooter „Quake" über die Monitore flimmert. Unter dem Titel „Find your Target" kann man hier nicht einfach nur Feuergefechte mit anderen Ausstellungsbesuchern austragen – der besondere Clou der Installation ist, dass die Innenräume der zur Kunsthalle gehörigen Galerie der Gegenwart mitsamt der dort ausgestellten Werke in einen maßstabs- und originalgetreuen „Quake"-Level verwandelt wurden. Auf diese Weise wird ein Teil der Hamburger Kunsthalle im Cyberspace des Actionshooters begehbar. Als „Quake"-Avatar wandelt man durch die Ausstellung und kann die einzelnen Exponate betrachten – doch sollte man darauf achten, dass einem während des Kunstgenusses niemand unerwartet eine Streitaxt in den Nacken rammt. Schließlich liegt in den Gängen der digitalisierten Galerie auch das „Quake"-übliche Waffenarsenal herum, von dem die Mitspieler auch kräftigst Gebrauch machen. Da kann es mitunter zur echten Herausforderung werden, sich trotz heftigen Sperrfeuers bis zu den Gemälden im dritten Stockwerk durchzuschlagen.

Vandalismusverbot

Manche mögen es bedauern, dass man die virtuellen Kunstwerke selbst unter Einsatz von Granat- und Raketenwerfern nicht zertrümmern kann. Doch, so Florian Muser im Gespräch, würde ein derartiger Bildersturm am eigentlichen Ziel des Projekts vorbeigehen. Immerhin bestehe die Idee in einer neuen – oder doch zumindest ungewohnten – Art der Kunstvermittlung und -präsentation. Und wie sollte die gelingen, wenn die Bilder ruck, zuck von der Wand geballert würden? Die Abbildungsqualität der Werke von Künstlern wie Marcel Broodthaers, Marcel Duchamp und Christine Hill ist übrigens trotz der beschränkten grafischen Leistung der mittlerweile veralteten „Quake"-Engine erstaunlich gut. So wird der „Quake"-Level zum Museumsrundgang, Spiel und Wirklichkeit verschmelzen miteinander – Stationen





Neue Dimensionen der Kunstbetrachtung: ein „Quake"-Rundgang durch die Hamburger Galerie der Gegenwart

der Ausstellung, die man zuvor nur am Bildschirm gesehen hat, vermitteln dem Besucher beim anschließenden realen Rundgang unvermittelt das merkwürdige Gefühl eines Déjà-vu.

Vom Netz in die Galerie

Ursprünglich war im Rahmen des Projekts zusätzlich ein öffentlicher Webserver vorgesehen, sodass man sich auch via Internet in das Gemisch aus Gemetzel und Kunstgenuss hätte einklinken können. Aus organisatorischen Gründen wurde diese Idee aber letztendlich verworfen. Der besagte „Quake“-Level samt der Demoversion des Spiels liegen jedoch bei www.cyberbohne.de zum freien Download bereit und finden sich natürlich auch auf unserer Heft-CD. So kann sich jeder selbst am heimischen Mac auf einen Rundgang durch die virtuelle Kunsthalle begeben – wenn auch ohne die Gefahr ständiger Kämpfe, die bei „Find your Target“ allgegenwärtig ist und der Betrachtung der Kunstwerke den ganz besonderen Kitzel verleiht.

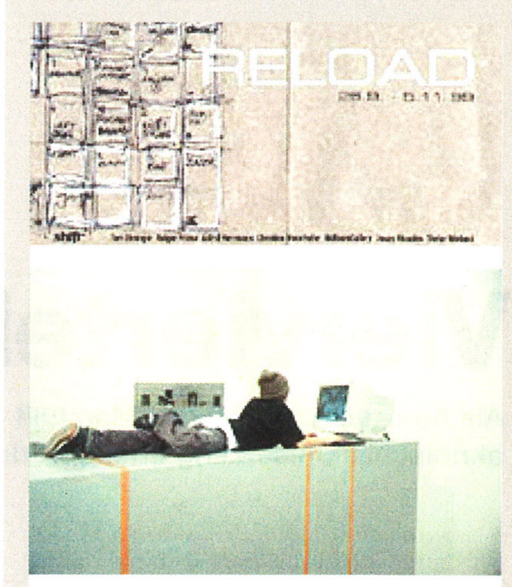
In der Hamburger Kunsthalle kann man das Projekt noch bis zum 21. Januar 2001 erleben. Und auch für die Zeit danach haben Florian Muser und Imre Osswald weitere Aktionen geplant: Im Moment wird fleißig mit „Quake III Arena“ herumexperimentiert, außerdem soll in nächster Zeit in Berlin ein eigener „Quake“-Server ans Netz gehen. Sieht so aus, als würde das Konzept des kunstsinnigen Shoot-Outs auch in Zukunft Früchte tragen. ■

Links

www.hamburger-kunsthalle.de
www.raeumen.org
www.cyberbohne.de
www.noroom.qoob.de
www.re-load.org
www.planetquake.com



Auf Tour







Bereits Ende 1999 hatten Muser und Osswald ihren Kunsthallenshooter zusammen mit den „Quake“-Levels anderer Künstler und Künstlerinnen im Rahmen des Projekts Reload in der Galerie des Berliner Shift e.V. vorgestellt. Die vernetzten Rechner waren dabei wie Schießstände in eine „Quake“-inspirierte Installation des Ausstellungsarchitekten Stefan Wieland versenkt, die sich durch mehrere Räume zog. Das Konzept von Reload war so erfolgreich, dass man das Projekt in diesem Jahr noch einmal in Nürnberg und Genf inszenierte.

Viervierteltakt

Als Autorennspiel für den Mac füllt „4x4 Evolution" eine echte Marktlücke. Doch trotz akribischer Umsetzung offenbart das Rennen mit Geländewagen einige Schwächen

TEXT **HOLGER SPARR**

Eigentlich müssen Macintosh-Besitzer sich über das Spieleangebot ja nicht beklagen, wenn da nicht die ausgesprochen dürre Zahl von Autorennspielen wäre. Da wundert es nicht, dass „4x4 Evolution" von Terminal Reality solches Aufsehen erregen konnte, obwohl dieses Game keineswegs das „klassische" Formel-1- oder Rallye-Genre bedient, sondern sich ein uramerikanisches Thema ausgesucht hat: Geländewagenrennen. Und vielleicht sorgt just dieses Thema dafür, dass der Funke nicht bei jedem überspringt, denn auf europäische Verhältnisse übertragen, wirkt das Rennen mit den Pickups eher träge.

Um die Wette

Dabei haben die Entwickler sich alle Mühe gegeben, die Simulation so interessant wie möglich zu machen: Insgesamt 16 Rennstrecken und über 70 Fahrzeuge stehen zur Wahl. Im Schnellmodus fährt man ein Rennen gegen eine einstellbare Zahl an Computergegnern, alternativ kann man auch auf die Jagd nach Rundenrekorden gehen. Festgefügte Kurse gibt es nicht, jeder darf frei durch die Landschaft von Checkpoint zu Checkpoint kacheln. Ausdauer benötigt allerdings, wer sich im Karrieremodus an Rennserien beteiligen will. Es bedarf einer Menge Fahrpraxis, bis hier mal Gewinne abfallen, die dann in neue, schnellere Autos oder Tuningteile investiert sein wollen, auf dass man sich in der Rangliste nach vorn arbeiten kann. Dabei ist so gut wie alles einstellbar, von der Tageszeit übers Wetter bis zur Abstimmung des Autos.

Viel Energie haben die Programmierer auch in die Netzwerkfunktionen investiert. Dass bis zu acht Leute übers Internet um die Wette fahren können, gehört ja fast schon zum guten Ton. Bei „4x4 Evolution" ist es aber zusätzlich noch egal, ob die Mitspieler einen Mac, einen PC oder eine Sega-Spielkonsole besitzen. Einzige Einschränkung ist, dass nur vier Dreamcasts mitmachen dürfen. Editoren für Autos und Kurse gibt es leider nur für den PC, deshalb bleiben Mac-Anwender darauf angewiesen, die Ergebnisse im Internet abzustauben.

Durchs Gelände

Die erste Probefahrt mit „4x4 Evolution" zeigt schnell, dass die Beherrschung der Gefährte erst einmal erlernt werden will, denn die Computergegner ziehen erbarmungslos von dannen, während man selbst Mühe hat, eine saubere Runde zu fahren. Anders als von vielen anderen derartigen Spielen gewohnt, sind die vom Computer gesteuerten Fahrer nämlich alles andere als langsam. Sie kennen jede Abkürzung, schenken einem nichts und drücken ihr Gaspedal genauso weit ins Bodenblech, wie man es selbst auch tut. Vor allem aber muss man erkennen, dass ein amerikanischer Geländewagen kein flotter Flitzer mit exzellenter Straßenlage, sondern eher ein Zweckgefährt ist.

Terminal Reality war nach eigenen Angaben sehr um eine realistische Fahrphysik bemüht. Das scheint insofern gelungen, als die Trägheit der schweren Autos und die je nach Untergrund unterschiedliche Bodenhaftung der dicken Reifen durchaus spürbar sind. Andererseits kann man allerdings auch fast ungeniert

Für so viel Dynamik muss man die trägen Offroader ganz schön treten



steile Klippen hinauffahren und weite Sprünge machen, ohne sich sorgen zu müssen, eventuell nicht auf den Rädern zu landen.

Echtes Geländewagenfeeling kommt besonders dann auf, wenn man es beim Start des „schnellen Rennens“ versäumt hat, ein schnelleres Auto auszuwählen, oder am Anfang einer Rennkarriere steht: Die Fuhre kommt nur langsam in Schwung, bis man irgendwann merkt, dass das Tempo garantiert zu hoch für die nächste Kurve ist, zumal ganz realistisch nach dem Einlenken eine Sekunde vergeht, bis der Wagen sich in die Kurve schaukelt.

Unter der Haube

Vor allem auf einem flotteren Macintosh mit gutem 3-D-Beschleuniger gibt es an der Grafikqualität nichts zu meckern, als Grafikengine können wahlweise OpenGL oder Glide benutzt werden. Die Kurse sind detailreich gestaltet, zudem beleben animierte Hindernisse wie Schneeraupen oder Lastzüge die Szenerie. Die Autos sehen sehr gelungen aus, federn vorbildgerecht ein und wackeln stets mit ihrer überlangen Funkantenne. Diesen Stärken der technischen Umsetzung stehen aber auch einige Schwächen gegenüber: zum einen der lieblose Sound, denn das Motorengeräusch klingt wie in alten Telespiel-Zeiten. Zum anderen ist die Benutzerführung bisweilen etwas arg kompliziert gemacht, im Wirrwarr der vielen Menüs und Dialoge verliert man schnell den Überblick.

In der Zielgeraden

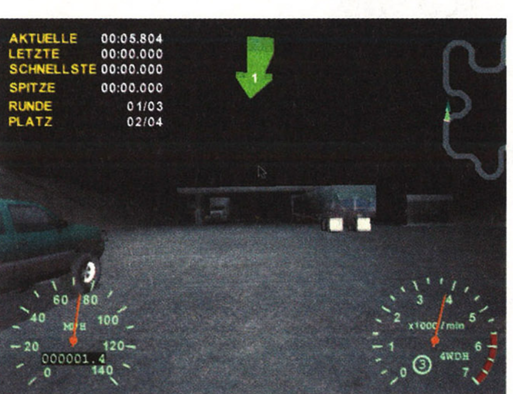
Viele Gelegenheitstester gaben das Fahren mit „4x4“ nach kurzer Zeit wieder auf, weil der Fahrspaß einfach zu dürftig war und die Computer-Gegner Anfängern keine Chance lassen. Wer trotzdem dabei bleibt und sich an die Autos gewöhnt, hat gute Chancen, doch noch auf seine Kosten zu kommen, denn dann kennt man irgendwann auch die Abkürzungen über die Berge, kleine Kniffe und Tricks. Für wirklichen Spielspaß ist allerdings ein flotter Mac mit Lenkrad vonnöten.

Am Ende bleibt ein zwiespältiges Gefühl: Gut und Schlecht liegen einfach zu nah beieinander. Gäbe es mehr Autorennen für den Mac, würde „4x4“ wohl ziemlich weit hinten landen, so aber freut man sich, wenigstens mal wieder ein bisschen um die Kurven fetzen zu können. Doch der letzte Kick fehlt. ■

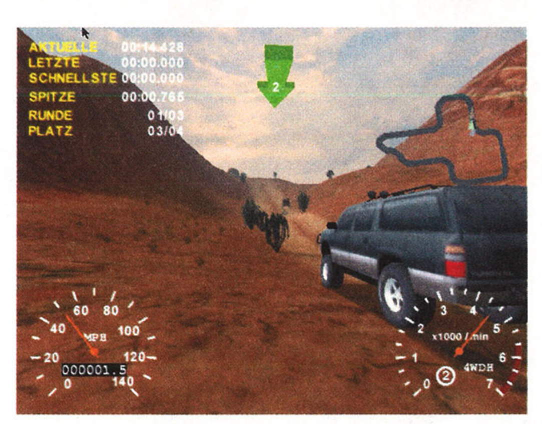
Profil	4x4 Evolution
Hersteller	Terminal Reality
Info	www.4x4evolution.com
Anforderungen	iMac Rev. B oder G3-Mac 3-D-Karte mit 6 MB Speicher
Preis	90 Mark
Wertung	Geländeritt der gemächlichen Sorte



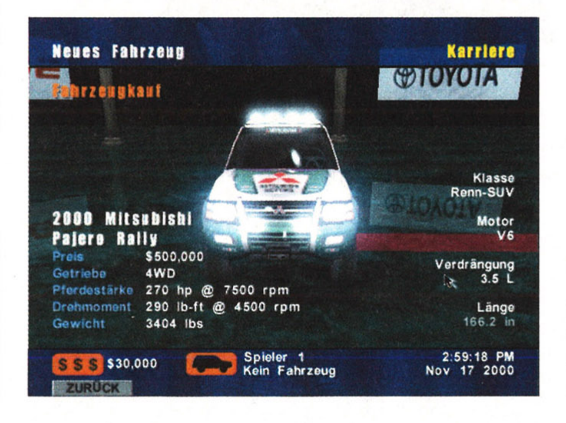
Erst in der Wiederholung und aus der Beobachterperspektive sieht man, wie spektakulär die eigenen Fahraktionen wirklich sind



Drei Uhr Nachts an der Brummi-Tanke: Mit den dicken Trucks sollte man sich wohl besser nicht anlegen



Fahranfängern bieten sich Bilder von Verfolgungsjagden nur kurz, danach ziehen die Computerfahrer auf und davon



Im Karrieremodus gilt es Geld zu verdienen, um ein noch tolleres Auto zu kaufen. Für den Pajero aber reicht's noch lange nicht ...



Mit Pauken und Trompeten

Imperialisten aller Länder, vereinigt euch!
„Risk II" bringt einen Brettspielklassiker zu neuen Ehren

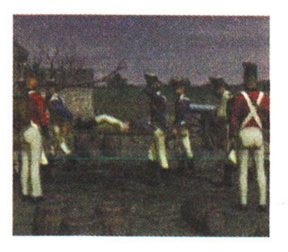
TEXT **FLORIAN PHON**

Auch wenn „Risk II" gerade erst das Licht des Mac-Markts erblickt hat, dürfte das Spielprinzip vielen vertraut erscheinen. Beim neuesten Titel aus dem Hause MacSoft hat man sich nämlich ein weit verbreitetes Brettspiel vorgenommen, das im deutschen Sprachraum unter dem Namen „Risiko" in vielen Haushalten vor sich hinstaubt. Für Spätgeborene: Bei diesem Klassiker geht es um nichts weniger als die Weltherrschaft, die sich nur durch eine Mischung aus Geschicklichkeit und Glück erringen lässt. Die Spieler müssen ihre Truppen strategisch sinnvoll auf den sechs Kontinenten verteilen und anschließend ihr Hoheitsgebiet erweitern, ohne jedoch die Verteidigung der eigenen Länder zu vernachlässigen. Konflikte trägt man mit Würfeln aus, wobei sich beide Armeen nach der alten Regel „Höchste Augenzahl gewinnt" gegenseitig dezimieren, bis das Land erobert oder der Angreifer abgewehrt ist.

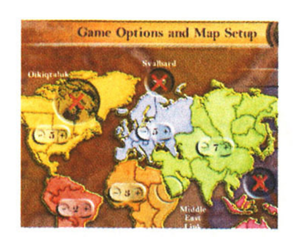
Interessanterweise landete dieses eher abstrakte Klötzchengeschiebe in den friedensbewegten 80er-Jahren wegen „kriegerischer Inhalte" beinahe auf dem Index. Das drohende Verbot konnte der Hersteller von „Risiko" damals durch subtile sprachliche Änderungen abwenden – in der entschärften Variante des Brettspiels wurden die Länder dann nicht mehr „erobert", sondern „befreit" (!). Heutzutage verkehrt sich das Urteil ins glatte Gegenteil: „Risk II" gehört dank der Abwesenheit von Splatter-Exzessen und Raketenwerfern eindeutig zu den harmlosen Vertretern im Spieleregal. Daran ändert auch die „Animated Violence"-Warnung auf der Verpackung nichts, die angesichts der sehr dezenten Kampfszenen reichlich übertrieben scheint.

Fettes Brett

Glücklicherweise haben wir es bei „Risk II" nicht mit einem billigen Rip-off des ehrwürdigen Klassikers zu tun – ganz im Gegenteil hat die Nobelschmiede MicroProse hier eine Designleistung hingelegt, die auch hartnäckige Bildschirmverächter ans simulierte Spielbrett locken dürfte. Von den opulenten Menüs über die perfekt animierten Würfel bis hin zum dezent-heroisch aufspielenden, im Hintergrund agierenden Streichorchester (featuring Tschaikowsky) ist hier alles derart exquisit und geschmackvoll gestaltet, dass jede Deluxe-Ausgabe des echten Brettspiels vor Neid erbleichen müsste. Und während man beim Original andauernd aus Versehen die dicht gedrängten Truppenklötzchen übers Spielbrett kegelte, ist „Risk II" dank seiner digitalen Natur viel komfortabler und gleichzeitig anschaulicher: So lässt sich die Weltkarte auf Wunsch in einen drehbaren Globus verwandeln, und sobald ein Gefecht beginnt, zoomt die Ansicht in Schwindel erregendem Sturzflug aus der Totalen direkt auf das Schlachtfeld. Dort sieht man dann, wie sich die Truppen mit ihren Musketen beharken, und kann nun per Mausklick die virtuellen Würfel rollen lassen.



Videosequenzen führen einem Sieg und Niederlage plastisch vor Augen



Im Menü „Optionen" kann man für abwechslungsreiche Startbedingungen und Spielregeln sorgen

Mehr Features

Neben der klassischen rundenorientierten Spielweise kann man sich bei „Risk II" an einer interessanten Zusatzvariante versuchen: Bei „Same Time Risk" spielen alle Teilnehmer ihre Angriffe, die sie vorher im Verborgenen festgelegt haben, gleichzeitig aus. Dadurch ergeben sich einige taktische Änderungen gegenüber dem normalen Gameplay, wobei dieser Spielmodus sich besonders gut für den Mehrspielerbetrieb eignet, da sich das untätige Warten auf die Züge der anderen Spieler drastisch reduziert.

Auch sonst kann man die Spielregeln in einigen Punkten an den eigenen Geschmack anpassen, was vor allem beim heiklen Thema „Sonderarmeen" sehr vorteilhaft ist: Welchen „Risiko"-Veteranen hat es nicht schon mal genervt, wenn ein bereits bezwungen geglaubter Gegner urplötzlich ein Kartenset gegen 40 Armeen tauscht und einen anschließend mit einem furiosen Durchmarsch an den Rand des Abgrunds befördert? Einfach die „Trading Rules" entsprechend ändern, und schon hat es ein Ende mit solch unliebsamen Überraschungen. Man kann sogar zusätzliche Territorien wie Hawaii und die Falklandinseln auf die Weltkarte nehmen, um die strategische Connectivity zwischen den einzelnen Kontinenten zu erhöhen – für Puristen eventuell ein Sakrileg, in der Praxis aber eine durchaus sinnvolle Variante, um etwa das notorische Einmauern in Australien und Südamerika zu erschweren.

Für „Risiko"-Neulinge hält „Risk II" ein sehr umfangreiches und thematisch gegliedertes Tutorial bereit, das unerfahrene Spieler auf plastische Weise von den Grundlagen bis hin zu den Feinheiten des klugen Kartentauschs führt – auch hier verdient das Game die volle Punktzahl. Eine Option für deutsche Bildschirmtexte gibt es übrigens nicht – bei einem so wenig textlastigen Spiel sollte dieses Manko aber zu verschmerzen sein.

Online-Eroberung

Bereits die computergelenkten Feldherren weisen eine ganz achtbare Spielstärke auf, sodass selbst ohne menschliche Mitspieler für Spaß und Spannung gesorgt ist. Aber auch beim Thema „Multiplay" enttäuscht „Risk II" nicht: Maximal acht Mitstreiter können über Netzwerk oder Internet gegeneinander antreten, wobei für Letzteres der GameRanger-Service als Verbindungsstifter hinzugezogen wird (siehe auch **macmagazin** 5.2000, Seite 60). Da beim eher gemächlichen Gameplay viel Zeit für die Nutzung des integrierten Textchats bleibt, bietet das Internetspiel einen echten kommunikativen Mehrwert. Angesichts der langen Spieldauer können Online-Sessions jedoch schnell zu einem Risiko finanzieller Art werden – hier hilft nur eine Flatrate. Beim Wettstreit im lokalen Netzwerk fallen zwar keine Verbindungskosten an, allerdings muss hier jeder Teilnehmer seine eigene „Risk II"-CD im Laufwerk haben. Glücklicherweise kann man auch ohne größeren finanziellen Einsatz zu mehreren spielen. Hierzu gibt es den so genannten Hot-Seat-Modus, bei dem die Mitspieler reihum vor demselben Mac Platz nehmen und ihre Züge festlegen.

Schade und ziemlich unverständlich ist allerdings, dass bei einer Mehrspielerrunde keine zusätzlichen Computergegner mit aufs Brett kommen können. Das ändert allerdings nichts daran, dass das finale Urteil höchst positiv ausfällt: Egal, ob allein oder in imperialistischer Runde – „Risk II" ist eine überaus gelungene Umsetzung des Brettspiels, mit der vor allem „Risiko"-Fans rundum glücklich werden dürften. ■

Profil	**Risk II**
Hersteller	MacSoft
Info	www.wizworks.com/macsoft
Anforderungen	PowerPC, Mac OS 8.1, 32 MB RAM
Preis	70 Mark
Wertung	höchst opulente „Risiko"-Adaption



Es ist ein weiter Weg bis zur Weltherrschaft



Das bietet kein Brettspiel: dramatische Kampfszenen im Pulverdampf

gesellschaftssimulation

CD jede Menge Add-ons!
FarMaker
Unzipper
„Sims"-Rezension als PDF-Datei



Nix Leitkultur!

„Die Sims" sind was für Individualisten – mit diversen Gratis-Add-ons kann man seine digitale Ersatzfamilie so aufpeppen, wie es einem passt

TEXT **MICHAEL THOMAS**

Eigentlich könnten die McSims doch ganz zufrieden sein: Wie bereits in **macmagazin** 10.2000 zu lesen war, sind die digitalen Computerbewohner mit allem Nötigen versorgt. Die Kinder haben ihren Basketballkorb vor dem Haus und sitzen den Rest der Zeit wie hypnotisiert vor der Flimmerkiste, die Frederic und Donna McSim ihnen ins Zimmer gestellt haben. Vater selbst lässt sich regelmäßig zum Workout auf der Fitnessbank nieder, Mutter entspannt sich bei der Gartenarbeit. Abends sitzen die McSims gemeinsam auf der Couch, trinken ein wenig Wein oder wagen gar ein kleines Tänzchen zu Klassik- oder Countrymusik, die man in Form von Mp3-Files – legal erworben! – in die Radiostation der teuren Hi-Fi-Anlage eingebaut hat. Ab und an vergnügen sie sich mit den Freunden der Familie im eigenen Whirlpool oder bauen, begünstigt durch wohlmeinende Karrierekoeffizienten, weiter an ihrem 30 mal 20 Platten großen Schwimmbecken hinter dem Haus.

Jenseits der eigenen Festplatte

Doch eines schönen Tages macht das Gerücht die Runde, dass es dort draußen, jenseits der grauen Asphaltmatrix, die das idyllische Anwesen umspielt, noch andere Lebensformen gibt. In den schier endlosen Weiten des Internets soll sich eine Unzahl anderer Sims-Kulturen ihr Terrain erobert haben, die mit ihren seltsamen Erscheinungsformen, merkwürdigen Objekten und schaurig schönen Tapetenmustern die Neugier unserer McSims entfachen. Begeistert wollen die nun auch mal George Clooney oder Prinzessin Leia zu sich auf die heimische Festplatte einladen,



sich lüstern in Lack und Leder gewanden und – verdammt noch mal – nun endlich auch selbst nackt durch die Wohnung laufen!

Lifestyle zum Runterladen

Wer ein bisschen Schwung in das Leben seiner Sim-Familie bringen will, muss nicht lange suchen: Auf der offiziellen Webseite von Maxis finden sich schon eine ganze Masse neue Figuren und Gegenstände zum Herunterladen (www.thesims.com). Wesentlich spannender ist es aber, das umfangreiche Link-Verzeichnis zu nutzen und die vielen Fanseiten zu durchstöbern. Hier stößt man garantiert auf eine Unmenge skurriles Material, das von der enthusiastischen Spielgemeinde in treuer Heimarbeit erstellt wurde. Fast alles, was sich irgendwann als Film- oder Popstar, Comicfigur oder Videospielcharakter in der westlichen Populärkultur einen Namen machte, ist hier mit einer entsprechenden Sim-Figur vertreten, die man bei Gefallen in die Community auf dem heimischen Mac integrieren kann. Nicht nur die antike Lebensweise der Römer lässt sich so im digitalen Biotop kultivieren (www.romansims.com), sogar Adam und Eva finden auf diese Weise den Weg zurück ins Paradies (www.theoriginalsim.com).

Unser Haus soll schöner werden

Neben neuen Spielfiguren finden sich im Netz auch unzählige Einrichtungsgegenstände und Haushaltsobjekte, neue Tapeten- und Teppichmuster sowie Wandschmuck aller Art. Keine Frage: Auch der Cube ist hier bereits vertreten. Bei der riesigen Auswahl bleibt es nun voll und ganz dem eigenen Geschmack überlassen, wie man das virtuelle Eigenheim einrichten will – von Gelsenkirchener Barock über WG-Chaos bis hin zu hartvergoldetem Bonzen-Interieur bleibt der digitalen Welt der Sims nichts vorenthalten und nichts erspart.

Glamoursüchtige können ihre Siedlung beispielsweise in ein virtuelles Beverly Hills mit Filmstars und Celebrities verwandeln (members.home.net/skindex/celeb.htm) und dort durch eine bunte Konsumwelt aus Shopping Malls (www.mallofsims.com), Modeboutiquen (www.welldressed.com) und Lifestyle-Magazinen (www.dunker.de/simulant/sims/schoener) flanieren. Auf der anderen Seite stehen subkulturelle Vertreter wie Punks und Skins (http://nebula.spaceports.com/~punksims/Punks&Skins.htm), Freaks und

Selbstverwirklichung in Sim-Town: Doyle schläft am liebsten im Sarg, während Leia ihre Vorliebe für knappe Kleidung auslebt

Neue Teppiche, neue Kleider – und allerlei Besucher ...

... zum Beispiel die drei Engel für Charlie ...

... oder Austin Powers

Idyllisch: Love & Peace in Sim-Town

Schon bald soll die Suburbia der „Sims" in „SimCity" eingemeindet werden: „SimsVille" ist für 2001 avisiert

Sim-Links

Mac-Specials
- www.simsformac.com
- www.homesims.com/furniture/imac_warehouse.shtml
- http://insurrection.com/thesims/simsmacfaq.txt
- http://macsims.8m.com
- www.iquebec.com/sims-pour-mac/download.html

Prominente
- http://members.home.net/skindex
- www.thebecksims.homestead.com
- http://members.home.net/skindex/celeb.htm

Subkulturen
- www.7deadlysims.com
- http://doctor_frankensim.tripod.com
- www.trilobite.org/thesims
- www.evilanvil.com
- http://nebula.spaceports.com/~punksims/Punks&Skins.htm
- www.simfreaks.com
- www.evilanvil.com

Stores und Shopping-Malls
- www.simelation.com
- www.homesims.com
- www.killersims.com

Fashion und Lifestyle
- http://ftp.ev1.net/~robem/fashions
- www.welldressedsim.com
- www.dunker.de/simulant/sims/schoener
- www.multimania.com/lingerieclub
- http://skinnedalive.terrashare.com
- www.jenovasbodyshoppe.50g.com

Schummelcodes
- www.trilobite.org/thesims
- http://macsims.8m.com/hints.html

Tutorials
- www.thesimsresource.com

Hippies (www.thesimfreaks.com), Bösewichter aus der Film- und Comicgeschichte (www.evilanvil.com) oder gar die versimsten sieben Todsünden (www.7deadlysims.com) bereit, um die heile Sims-Gemeinde ab und an aufzumischen.

Vorfreude

Bei so viel Diversität ist es kein Wunder, dass Hersteller Maxis die Sims schon bald aus ihrer privaten Mikrosphäre in den urbanen Verwaltungsapparat der Städtesimulation „SimCity“ integrieren will: Bereits für das kommende Jahr ist die Veröffentlichung des Nachfolgers „SimsVille“ (www.simsville.com) angepeilt, in dem das Beste aus beiden Welten vereint werden soll – vermutlich auch für den Mac. Auf jeden Fall können sich Mac-User schon heute auf das offizielle Expansions-Pack freuen, das noch dieses Jahr unter dem Namen „Die Sims: Das pralle Leben“ erscheinen soll. Ungeduldige können sich bis dahin die Zeit prima mit den vielen Add-ons vertreiben, von denen wir eine reichliche Auswahl auf unsere CD gepackt haben. Wir wünschen ein angenehmes Leben! ■



„Punk“



„Cowgirl“

Nachladen leicht gemacht

Eigentlich ist es ganz einfach: Um all die schönen neuen Dinge ins Spiel zu bringen, muss man lediglich im „Sims“-Ordner den Ordner „GameData“ öffnen und die Dateien dort in die entsprechenden Unterordner legen. Einige Websites wie etwa Simsformac.com, (www.simsformac.com), Macsims.8m.com (http://macsims.8m.com) oder Sims-pour-Mac (www.iquebec.com/sims-pour-mac) bieten Downloads speziell für den Mac an, grundsätzlich lassen sich aber auch Skins und Objekte von Windows-Usern nutzen. Hier kann es allerdings Probleme geben, wenn die Länge der Dateinamen die vom Mac OS erlaubten 31 Zeichen überschreitet. Abhilfe schafft ein Tool namens Namer, das man auf der offiziellen Website von Aspyr (www.aspyr.com) herunterladen kann. Dort steht auch die Software SimShow zum Download bereit, die sehr nützlich für das Handling von Zusatzskins ist. Auf unserer Heft-CD finden sich außerdem die Tools FarMaker und Unzipper, die ebenfalls beim Umgang mit Sims-Add-ons hilfreich sein können. Genauere Angaben und aktuelle Infos haben die Entwickler in den jeweiligen Read-me-Dateien abgelegt.


emagic
logic audio
Music Production Software
Mirwais, Produzent von Madonna, holt gerade Wasser für seinen Bonsai.
Konsequent Kult.
Mirwais hat zu seinem Bonsai ein besonders inniges Verhältnis. Ebenso wie zu seiner Lieblingssoftware: Seit 1993 ist er begeisterter Logic Audio User. Denn kein anderes System bietet ihm so viel kreative Optionen für die Produktion seiner avantgardistischen Tracks – über 40 integrierte Plug-Ins, eine frei definierbare Benutzeroberfläche, bestechendes Timing und die Möglichkeit, bis zu 16 EXS24 Sampler mit jeweils 64 Stimmen zu integrieren. Damit lassen sich auch die ausgefallensten Ideen umsetzen. Jederzeit und überall.
Logic Audio – konsequent das volle Programm.
Technology with Soul.
www.emagic.de

neue spiele

Das Interessanteste. Pünktlich zu Weihnachten.

1 Rauhbeinig

Bei „Rune“ wird man als schwert- und axtschwingender Krieger durch die mythische Welt der Wikinger stapfen, die dank optimierter „Unreal Tournament“-Engine grafisch besonders prächtig rüberkommen soll. Die wahrscheinlich recht blutrünstige Action wird von einer handfesten Storyline zusammengehalten: Ein höchst bedrohlicher Konflikt zwischen zwei nordischen Göttern führt den Helden Ragnar auf eine Odyssee von schneebedeckten Gebirgshöhen bis in die Tiefen der Hölle. Daneben wird es auch einen Mehrspieler-Modus geben, der sich allein schon angesichts des verwendeten Waffenarsenals vom üblichen Action-Shooter-Multiplay abheben dürfte. FP

Info: www.runegame.com

2 An Bord der Voyager

Trekkies aufgepasst: Mit „Star Trek Voyager: Elite Force“ kann man sich wahrscheinlich schon bald auf die „originalgetreu“ umgesetzte Voyager beamen, um sich dort als Mitglied des ordnungsstiftenden „Hazard Teams“ mit Klingonen und Borgs herumzuschlagen. Der First-Person-Shooter basiert auf der „Quake 3“-Engine und sieht entsprechend gut aus. Auch wenn die konstant schlechte Qualität der bisherigen StarTrek-Games inzwischen schon zum Running Gag der Spielebranche geworden ist, sieht es so aus, als könnte diese Gesetzmäßigkeit bei „Star Trek: Elite Force“ durchbrochen werden – mehr dazu im nächsten Heft. FP

Info: Aspyr, www.aspyr.com

3 Auf fernen Planeten I

Ebenfalls im Star-Trek-Universum spielt sich das Geschehen in „Deep Space 9: The Fallen“ ab. Diesmal geht es darum, die Rückkehr einer gefährlichen Alienrasse zu verhindern. Der Clou: Man wird die Story aus der jeweiligen Perspektive von drei verschiedenen Hauptfiguren – Captain Sisko, Major Kira und Commander Worf – erleben können. Neben vielen futuristischen Waffen kommen in dem actionlastigen Game auch typische Star Trek-Gadgets wie etwa der Tricorder zur Anwendung. FP

Info: Simon & Schuster, www.simonsays.com/thefallen_site

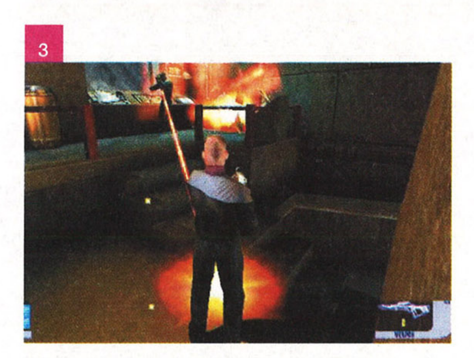
1



2



3



4



4 Auf fernen Planeten II

„Heavy Metal: F.A.K.K. II“ basiert auf einem Erwachsenen-Comic der bizarr-zotigen Sorte. Trotzdem sieht alles so aus, als ob man sich hier mit der Amazone Julie in ein Actionspiel der obersten Güteklasse begeben kann, dem es auch an einer interessanten Storyline nicht mangelt. Die Demoversion auf unserer Heft-CD besticht auf jeden Fall durch tolle Optik und fantasievolles Leveldesign. Bei Erscheinen des Heftes wird die englische Version von „Heavy Metal F.A.K.K. II“ bereits zu haben sein, eine Besprechung des Spiels gibt es in der nächsten Ausgabe. FP

Info: Godgames, www.godgames.com

5 Die Erde am Ende

Mit „Earth 2140“ könnte noch in diesem Jahr endlich wieder ein vielversprechendes Echtzeit-Strategiespiel auf dem Mac erscheinen. Konzeptuell bewegt man sich hier in den Fußstapfen des Genreklassikers „Command & Conquer“: Endzeitstimmung ist angesagt, diesmal immerhin erst im Jahre 2140. Taktiker dürften alle Hände voll zu tun bekommen, wenn sie ihre Heimatbasis ausbauen und eine schlagkräftige Armee aus futuristischen Panzern, Fluggeräten und Cyborgs auf die Beine stellen müssen. FP

Info: Epic interactive, www.epicinteractive.de

5



neue spiele

Putten. Fighten. Rollen spielen.


1a


1b

1 MacPlay dreht auf

Nicht weniger als vier absolute Toptitel hat das neu formierte Label MacPlay für die nähere Zukunft angekündigt. „Baldur's Gate II“: Shadows of Amn“ (oben) wird der Nachfolger eines der besten Rollenspiele aller Zeiten heißen, und ebenfalls in der Pipeline ist auch schon ein weiterer Rollenspiel-Knüller mit ähnlicher Ausrichtung – „Icewind Dale“. Außerdem sollen der abgefahrenen Genremix „Giants: Citzen Kabuto“ (rechts) und das Echtzeitstrategiespiel „Sacrifice“ ihren Weg auf den Mac finden. FP

Info: MacPlay, www.macplay.com

2 Auf dem grünen Rasen

Mit „Links LS 2000“ kommt in Kürze ein auf dem Mac eher selten bedientes Genre zu Ehren: Hier kann man den Schläger auf sechs Golfplätzen schwingen, die allesamt in feinstem 3-D dargestellt sind. Bei Erscheinen dieses Heftes sollte „Links LS 2000“ samt einer Demoversion schon fertig sein. FP

Info: MacSoft, www.wizworks.com/macsoft


2

3 Matrix-Moves

Das erste Add-on für „Deus Ex“ ist da: Mit dem „Matrix“-Mod kann man Hauptfigur JC Denton mit ein paar erstaunlichen Extrafähigkeiten versehen, wie man sie auch aus dem Kinofilm kennt: die Zeit verlangsamen, von Hausdach zu Hausdach springen, Kugeln ausweichen – all das ist auf einmal im Rahmen des normalen „Deus Ex“-Gameplays möglich. Der Mod findet sich auf unserer Heft-CD. FP

Info: http://macdeusex.insidemacgames.net


4

4 Rasen im Luftraum

Die Shareware-Veteranen von Ambrosia geben einen Ausblick auf ihr nächstes großes Projekt: Bei „Ragnarok“ wird man in einen pfeilschnellen Raumgleiter steigen und sich über hügeligem Gelände rasante Luftgefechte liefern. Der Schwerpunkt wird ganz klar auf Multiplay liegen, darüber hinaus soll das Spiel mit einer leistungsfähigen 3-D-Engine glänzen. FP

Info: Ambrosia, www.ambrosiasw.com

5 Endlich Oni

Eines der am längsten verzögerten Mac-Spiele ist sicherlich „Oni“, das nach der Übernahme von Bungie durch Microsoft fast in der Versenkung zu verschwinden drohte. Inzwischen hat man sich endlich auf ein Erscheinungsdatum festnageln lassen: Ende Januar soll die Mischung aus Martial-Arts- und Action-Game nun ganz sicher das Licht der Welt erblicken. FP

Info: Bungie, www.bungie.org

Ein Haus mit Geschichte

Eine Multimedia-CD dokumentiert die letzten Jahre der Anne Frank

TEXT **ANDREAS KÄMMERER**

Die Geschichte der Anne Frank, die sich zur Zeit der deutschen Besatzung über zwei Jahre mit ihrer Familie in einem Amsterdamer Hinterhaus versteckt hielt, bevor sie denunziert, ins Konzentrationslager Bergen-Belsen deportiert und dort kurz vor der Befreiung im März 1945 umgebracht wurde, ist international bekannt geworden. Das Tagebuch, in dem das Mädchen vom Alltag der acht Menschen in ihrem Versteck erzählt, wurde in 60 Sprachen übersetzt und gehört zu den meistgelesenen Büchern der Welt. Es hebt diesen Fall heraus aus den Millionen unbekannter Opfer des Holocaust und hat seiner Verfasserin traurige Berühmtheit verschafft. Aus dem Gebäude in der Prinsengracht 263 ist mittlerweile ein Museum geworden. Unter dessen Federführung entstand nun die CD-ROM „Anne Frank Haus“, die die historischen Geschehnisse auf zeitgemäß multimediale Weise aufbereitet und vermittelt.

Detaillierter Blick

Nach dem Start der CD findet man sich vor der Fassade des Anne-Frank-Hauses wieder. Per Mausklick auf die Tür beginnt die Reise durch das Innere des Gebäudes, wo man dank QuickTime-VR-Technik den Blick frei umherschweifen lassen kann. Im Verlauf der Erkundungstour stehen insgesamt mehr als 1000 Fotos, 300 Bildvorträge, 15 Videoclips und vier Stunden gesprochener Text bereit, um die Geschichte der Versteckten zu vermitteln. Dabei wurde die Fülle der Fakten über ein durchdachtes System gebündelt und verknüpft. Auf Mausklick öffnen sich neue Räume innerhalb des Gebäudes, auch solche, zu denen Besucher des realen Anne-Frank-Museums keinen Zutritt haben. In den Zimmern dienen persönliche Gegenstände und das Mobiliar als Links zu weiteren Informationen. So stößt man beispielsweise auf ein Radio, das auf Mausklick historische Rundfunksendungen von sich gibt, und auf einem Tisch liegt ein Einkaufszettel von Anne Franks Mutter. Besonders der detaillierte Blick auf Alltägliches ist es, der – wie auch im Tagebuch – die damalige Situation in bedrückender Eindringlichkeit aufleben lässt.

Zugang zur Geschichte

Neben der virtuellen Erkundung des verwinkelten und weit verzweigten Gebäudekomplexes bietet die CD-ROM beispielsweise mittels einer Zeitleiste einen historischen Überblick über die Familie Anne Franks, über den Holocaust und über signifikante Ereignisse des Zweiten Weltkriegs. Ein Fotoarchiv mit mehr als 260 Bildern liefert Informationen nicht nur über die Untergetauchten, sondern auch über ihre Helfer: die Angestellten des Büros im Vorderhaus, die die Versteckten mit Lebensmitteln versorgten und mit der Außenwelt verbanden. Unter dem Menüpunkt „Das Versteck“ finden sich Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Leben der Verfolgten sowie zu Themen rund um den Zweiten Weltkrieg; das jederzeit aufrufbare Glossar erklärt Begriffe wie etwa „Kristallnacht“ oder „Rassengesetze“. Eine Übersicht über die besuchten Lokalitäten gibt abschließend Auskunft über den aktuellen Wissensstand und dient als zusätzlicher Bezugspunkt für eigene Recherchen.

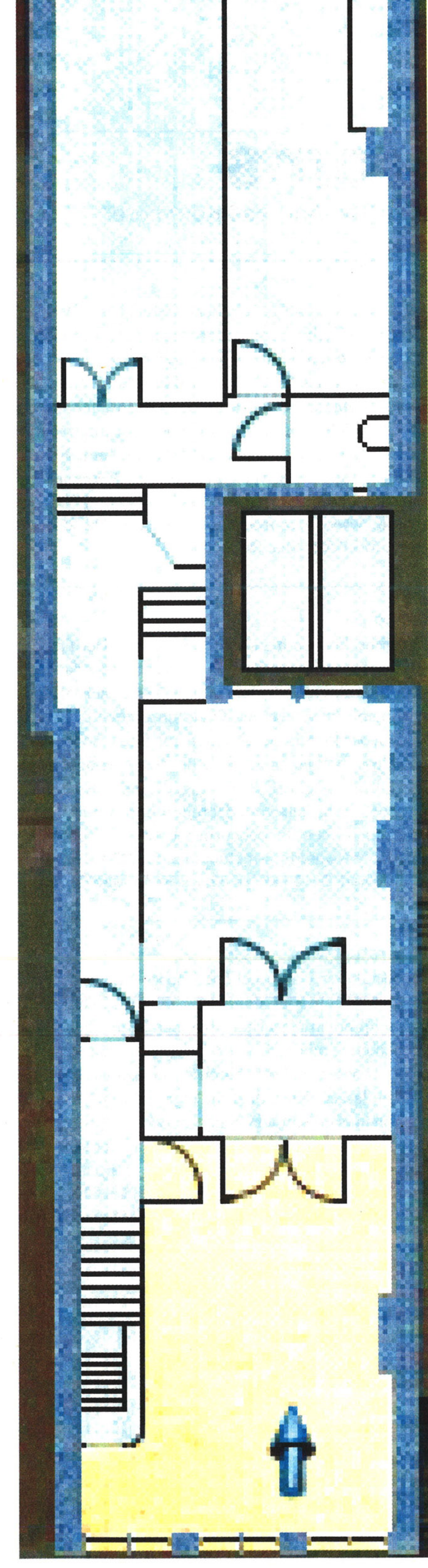
Preisgekrönte Didaktik

Insgesamt sorgt die geschickte Präsentation des umfangreichen Materials dafür, dass die CD-ROM weit mehr leistet als eine bloße Faktensammlung – vor allem die Tatsache, dass der Betrachter hier via Maus selbst zum Entdecker und Geschichtsforscher im Anne-Frank-Haus wird, lässt eine höchst informative und spannende Geschichtsstunde entstehen. Für diese Vermittlungsleistung wurde die CD inzwischen mehrfach ausgezeichnet – unter anderem mit dem renommierten „Milia d'Or“-Preis für Multimedia-CDs und der „Euro-Comenius-Medaille“ für Bildungsmedien. Das Bundesbildungsministerium empfiehlt die CD sogar für den Unterricht.

Da im Verlauf der virtuellen Zeitreise die Neugier auf das Tagebuch der Anne Frank immer größer wird, sei hier auch die Sonderedition der CD-ROM empfohlen, bei der das Buch gleich mit dabei ist. Das wollte Anne Frank ursprünglich unter dem Titel „Das Hinterhaus“ veröffentlichen und als Warnung für die nachfolgenden Generationen verstanden wissen. ■

Profil	**Anne Frank Haus. Ein Haus mit einer Geschichte**
Hersteller	Mattel Interactive
Info	www.mattelinteractive.de; www.annefrank.nl
Anforderungen	PowerPC, 24 MB RAM, Mac OS 7.5.2
Preis	ca. 70 Mark, mit Buch 80 Mark
Wertung	eindrucksvolle Dokumentation

Wir verlosen zusammen mit Mattel Interactive fünf Exemplare der „Anne Frank Haus“-CD. Wer eines gewinnen möchte, findet auf www.macmagazin.de den entsprechenden Link zum Online-Formular. Die Aktion läuft bis zum 31.Dezember 2000

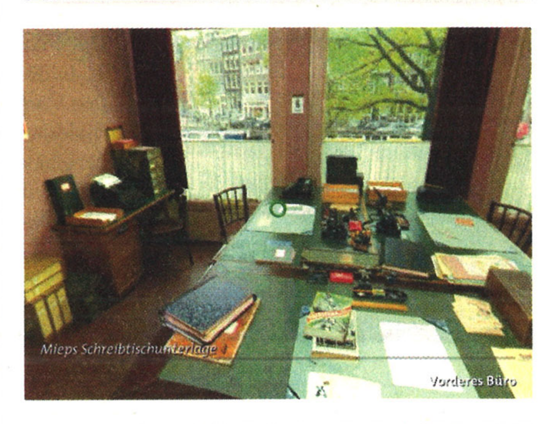




Vor dem Anne-Frank-Haus in Amsterdam nimmt die Geschichtsführung ihren Anfang



Von der dreidimensionalen Ansicht des Hauses aus gelangt der Besucher in die einzelnen Räume







Einen chronologischen Überblick verschafft die Darstellung auf der Zeitleiste – auch die allgemeine historische Entwicklung während des Zweiten Weltkriegs wird dabei beleuchtet

neue cd-roms

Besprochen von Andreas Kämmerer



SantaZia II

Beim Versuch, die Wunschzettel aller Kinder dieser Welt in seine Geschenkdatenbank zu zaubern, ist dem Weihnachtsmann leider etwas schief gelaufen. Doch zum Glück können Groß und Klein ab dem 1. Dezember dem Weihnachtsmann beim Ordnen der Geschenke helfen: Jeden Tag gilt es, ein virtuelles Türchen zu öffnen, hinter dem sich eine kurze QuickTime-Sequenz und eines von 24 Knobelspielchen verbergen. Natürlich kann man auch die Systemuhr vorstellen und gleich alle Spiele freischalten, die auch vor und nach Weihnachten eine Menge Spaß machen und professionell mit Virtual 3D gestaltet sind. Neben Memory, Malbüchern, Space Invaders mit Luftballons und diversen bekannten Brettspielen gibt es ein virtuelles Kochbuch mit 45 Rezepten aus 13 Ländern. Urteil: Zuckerguss und Pfeffernuss, diese Scheibe ist ein Muss!

Nova Media Verlag, www.nova-media.de, ISBN 3-89583-227-8, 19,95 Mark
Anforderungen: 8 MB RAM, Mac OS 7, QuickTime

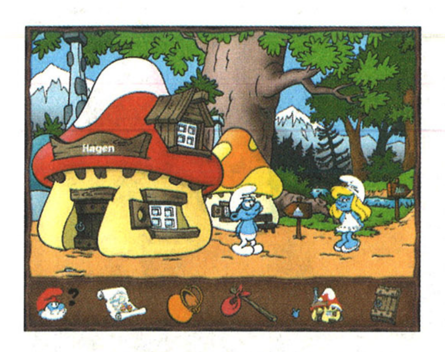


Der Froschkönig

In der Reihe SimsalaGrimm erscheint nun auch „Der Froschkönig" auf CD. Wie schon bei den Vorgängern aus dem Hause Europa Multimedia ist das Märchen in der Art eines digitalen Bilderbuchs mit interaktiven Elementen gestaltet. Innerhalb der Rahmenhandlung erscheinen verschiedene Minispielchen, die den Handlungsfaden der Geschichte weiterspinnen und sich nicht unbedingt an das klassische Märchen anlehnen. So müssen die Kids zu Anfang per Mausklick Blitze abwehren und einen gefährlichen Seerosenteich überqueren. Das Spiel wendet sich an die 4- bis 10-Jährigen – eine Empfehlung, die dank der drei Schwierigkeitsgrade in Ordnung geht. Die CD ist zwar sehr liebevoll, detailliert und stimmungsvoll in Szene gesetzt, doch leider viel zu schnell durchgespielt. Froschsprung-Urteil: Haltungsnote Eins, aber nicht weit genug.

Europa Multimedia, www.europa-multimedia.de, ISBN 3-934789-26-9, 49,90 Mark
Anforderungen: PowerPC (133 MHz), 32 MB RAM, Mac OS 8.1





Die Schlümpfe retten Mutter Natur

Der garstige Zauberer Gargamel hat Mutter Natur mit einer erkälteten Fliege angesteckt, und nun liegt sie mit Schnupfen danieder. Die böse Grippe lässt sie frösteln und hüsteln, was auf der Erde zu schlimmen Naturkatastrophen führt. Zum Glück gibt es ja neben den kleinen blauen Zwergen auch Kinder zwischen drei und acht Jahren, die sicher gerne helfen. Erst wenn ein Heiltrank aus 18 verschiedenen Zutaten gebraut ist, kann Mutter Natur wieder lachen und die Sonne scheinen lassen. Klar, dass die Ingredienzen nur mit schlumpfigen Spielen zu finden sind, und so tummeln sich einfache Such- und Konzentrationsaufgaben in dem multimedialen Comic rund um das Thema Natur. Die Umsetzung der kunterbunten Schlumpfwelt lässt keine Langeweile aufkommen. Urteil: ein schlumpfiges Häppchen für alle Fans, verschlumpft zu kurz.

Europa Multimedia, www.europa-multimedia.de, ISBN 3-93489-27-7, 49,90 Mark
Anforderungen: PowerPC (166 MHz), 32 MB RAM, Mac OS 7.5.3

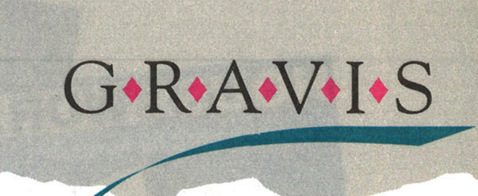


Ursula Lauster: Rechenspiele für die 1. Klasse

Über 500 Aufgaben in 36 verschiedenen Lernbereichen – das klingt nach mathematischer Kinderarbeit in der ersten Klasse. Doch zum Glück ist der multimediale Nachhilfetrainer didaktisch fein abgestimmt und lässt sowohl unter elterlicher Aufsicht als auch im Selbststudium viel Freiraum für individuelle Anpassungen. Vom Zusammenfügen zerschnittener Zahlen über das Üben von Addition und Subtraktion bis hin zum Vergleich von Größenverhältnissen – der Löwenmoderator Kibongo führt die jugendliche Klientel unterhaltsam durch das schnörkellose, funktionale Programm. Die Lerninhalte der preisgünstigen CD sind auf deutsche Lehrpläne abgestimmt. Urteil: Hier geht die Rechnung auf – Note Eins.

Rondomedia, www.rondomedia.de, EAN 4032222 25012 9, 19,90 Mark
Anforderungen: PowerPC, 32 MB RAM

Entertainment pur



LD 2060 Multi DVD Player

PC-Go 06/2000:
»Klanglich war das Gerät fast tadellos. Besonders bei unseren Test-CDs mit klassischer Musik überzeugte der Player durch transparenten Klang und ein auswogenes Bass-Höhen-Verhältnis. Auch die Labormessungen mit Testsignalen lieferten gute Ergebnisse. Die DVD-Funktion arbeitete einwandfrei.«

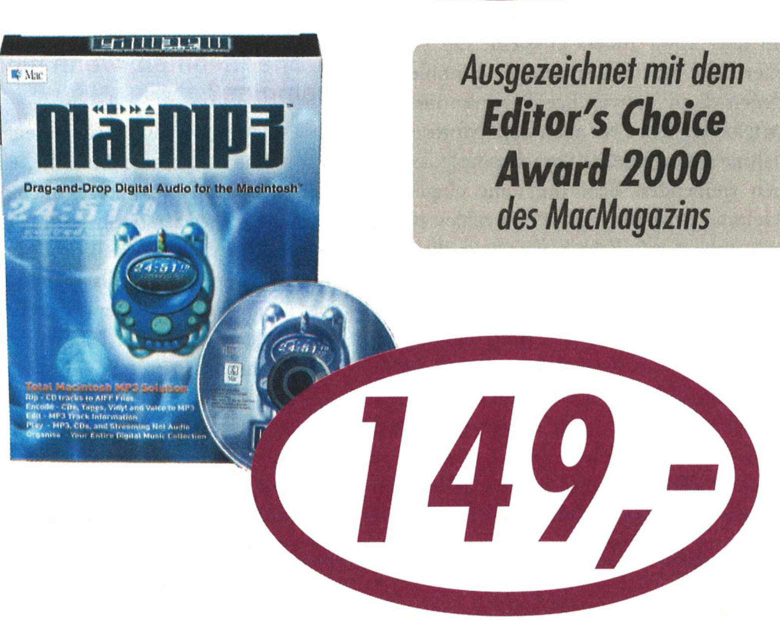
PC-Welt 10/2000:
»Notendurchschnitt: 1,3
Testurteil: Ein sehr vielseitiger Player mit sehr gutem Klang.«

PC Shopping 06/2000:
»Kein stationärer Player bietet momentan mehr Audio- und Videoformate als der LD2060.«

Der HiFi-DVD/MP3-Player LD 2060 ist wirklich ein wahres Multitalent! Er integriert sich durch sein elegantes Erscheinungsbild nahtlos in jede heimische HiFi-Stereoanlage und besitzt die Abmessungen eines handelsüblichen HiFI-CD-Players. Es unterstützt zahlreiche Bild- und Tonformate. Dadurch ergibt sich eine komplette Multimedia-Plattform, die kaum noch Wünsche offen lässt.

499,-

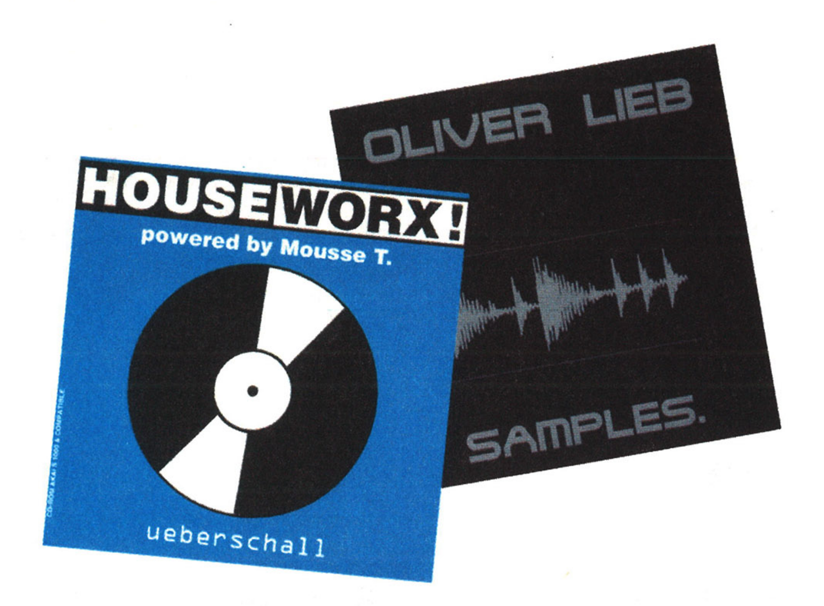
MacMP3 2.0 dt. (CD)



Ausgezeichnet mit dem
Editor's Choice Award 2000
des MacMagazins

**MacMP3 2.0 dt. (CD)
Dieses umfangreiche Tool beinhaltet u.a. MP3 Player sowie die Möglichkeit, eigene MP3-Musikdateien von Audio-CDs zu erstellen.**

Abbildung dient nur zur Wiedererkennung.



Record and Play

Nachdem wir in den ersten beiden Folgen unseres Musik-Workshops die technischen Voraussetzungen geschaffen haben, kann nun die kreative Arbeit losgehen – die erste Aufnahme

TEXT **THOMAS ALKER**

Ein paar hundert Jahre abendländische Musikkultur haben in den meisten Menschen die ehrfürchtige Überzeugung verankert, dass Musik nicht entstehen kann, wenn ihr nicht eine große, geniale Vision vorangeht. Solche Leute hören wahrscheinlich niemals Radio, denn sonst wüssten sie, dass die Wirklichkeit im Jahr 2000 anders aussieht. Oft sind es eher die einfachen, spontanen Einfälle, aus denen dann aufwändige Produktionen gestrickt werden. Frei nach dem Motto: Man nehme ein originelles Sprachsample, lege einen treibenden Beat und eine eingängige Melodie darunter, und schon fehlen höchstens noch persönliche Kontakte in die Chefetagen der Kulturindustrie, damit ein Hit das Licht der Welt erblickt.

Auch wenn der Charterfolg nicht das direkte Ziel dieses Workshops sein soll, halten wir Folgendes fest: Am Beginn einer Musikproduktion muss nicht immer gleich eine großartige Idee stehen. Umso weniger, als uns mit dem Mac und unserer Musiksoftware ein überaus flexibles und komfortables Team zur Seite steht.



Die Aufnahme läuft ... Das Klicken des Metronoms lässt sich per Button deaktivieren

Woher nehmen, wenn nicht samplen?

Der Ausgangspunkt für die eigene Musik kann eine eingängige Melodie, ein treibender Drumloop oder auch einfach ein interessanter Synthesizersound sein. Das Tolle bei der elektronischen Musikproduktion ist unter anderem die „Undo"-Funktion, die zu hemmungs- und ziellosem Herumexperimentieren verleiten sollte. Das fördert nämlich den kreativen Prozess, auch wenn klassisch gebildete Musiker bei dieser Behauptung vielleicht laut aufschreien. Oft produziert man einfach durch gedankenverlorenes Herumdaddeln mit dem Keyboard interessante musikalische Splitter, die die Basis für ein größeres Werk darstellen können. Eine weitere Inspirationsquelle sind Hilfen wie Step-Sequenzer und Arpeggiatoren, mit denen man auf spielerische Weise kurze, einprägsame Melodien erzeugen kann. Logic Fun kennt diese Funktionen allerdings nicht, sie stehen erst in den Vollversionen Logic Silver/Gold/Platinum zur Verfügung.

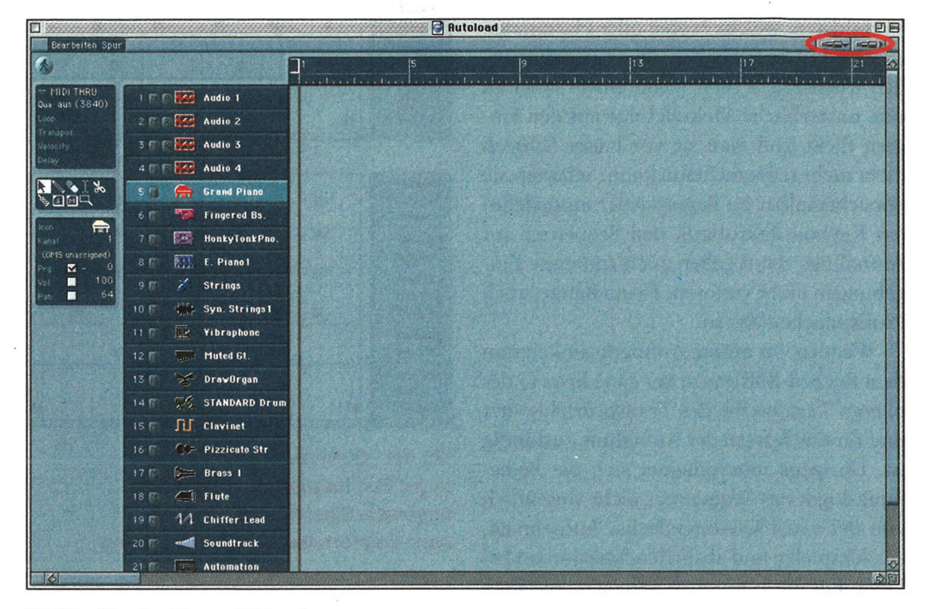
Es gibt sogar Softwaretools, die selbstständig Musikphrasen generieren können. Dieses Konzept wird von Musiktheoretikern als „algorithmische Komposition" bezeichnet und ist zu einer echten Wissenschaft mutiert. Programme, die Musik auf Mausklick ausspucken, gibt es etliche – da sich eine wohlklingende Melodie aber nur schwer durch mathematische Formeln abbilden lässt, wirken die Produkte solcher Tools häufig schwer

CD Demo des Software-Synthesizers Absynth 1.01
Workshop-Folgen 1 und 2 als PDF-Datei

maschinenhaft und sind meistens eher für Avantgardisten als für faule Hitproduzenten geeignet. Wer sich dennoch dafür interessiert, dem sei die Software M ans Herz gelegt, die man unter www.cycling74.com als Demoversion herunterladen kann.

Etwas anders geht das Programm Band-In-A-Box (www.m3c-berlin.de) vor. Es stellt eine Art Begleitautomatik auf Softwarebasis zur Verfügung: Der User gibt eine Akkordfolge ein, wählt den gewünschten Musikstil aus, und schon generiert das Programm die passenden Melodien, Rhythmen, Variationen und Soli, die sich auch exportieren und im Sequenzer weiterbearbeiten lassen.

Inspiration findet man auch beim Durchstöbern von Sampling-CDs, alten Filmen oder Internet-Tonarchiven wie zum Beispiel bei www.soundamerica.com. Die Verwendung fremder Aufnahmen unterliegt aber grundsätzlich dem Copyright – darauf muss jeder achten, der daran denkt, die selbst produzierte Musik womöglich irgendwann zu veröffentlichen. Ein breites Angebot professionell produzierter, frei nutzbarer Sampling-CDs jeglicher Geschmacksrichtung gibt es zum Beispiel bei Best Service (www.bestservice.de).



Stellen Sie den Zoomfaktor des Fensters mit den rot markierten Buttons so ein, wie es hier zu sehen ist

Noch mal ins Menü

Bevor Sie Ihre ersten Ideen ausbrüten, sollten Sie Logic Fun mit einer praxisgerechten Grundeinstellung versehen. Da die meisten Optionen schon recht zweckmäßig voreingestellt sind, bedarf es nur noch weniger Mausklicks, um startklar zu sein. Als Erstes bewegen Sie das Transportfeld an die rechte untere Ecke des Bildschirms und ziehen das große Arrangierfenster auf maximale Größe. Oben rechts im Fenster finden Sie zwei Zoom-Buttons – stellen Sie damit die Vergrößerung so ein, wie es in der Abbildung oben zu sehen ist.

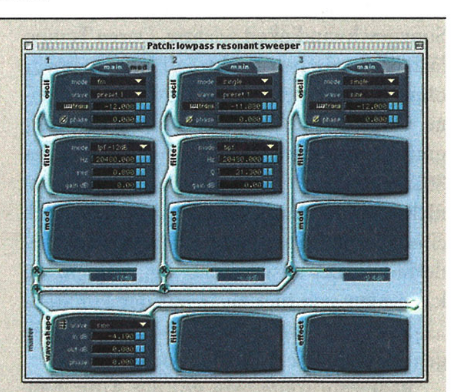
Nun sollten Sie noch mal kurz in das Konfigurationsmenü abtauchen. Rufen Sie im Menü „Optionen" die „Aufnahme-Einstellungen" auf, und stellen Sie dort „2 Takte Einzähler" ein. Anschließend schalten Sie unter „Allgemeine Programmvoreinstellungen" auf die Einstellung „Doppelklick auf Sequenz im Arrangierfenster öffnet Matrixeditor" um. Im Menü „Audio" stellen Sie unter „Audio-Aufnahmepfad setzen..." ein, auf welcher Festplatte oder Partition die Audiospuren aufgenommen werden sollen. Als letzten Schritt sichern Sie die soeben konfigurierte Arbeitsumgebung über das Menü „Datei" als „leeren" Song. Wenn Sie Ihre Datei noch unter dem Namen „Autoload" im Ordner von Logic Fun speichern, steht diese Konfiguration nach dem Programmstart automatisch zur Verfügung und dient als Ausgangspunkt für kommende Projekte.

Auf zur Aufnahme!

Die Inspiration ist allzu oft ein flüchtiges Ding, weswegen man musikalische Geistesblitze möglichst bald nach ihrem Entstehen festhalten sollte. Es schadet nicht, bereits beim ziellosen Improvisieren auf dem Keyboard den Aufnahmeknopf zu betätigen, schließlich wissen nur die musiktheoretisch

Virtueller Synthesizer zum Ausprobieren

Frisch aus Frankreich kommt der Softwaresynthesizer Absynth. Der virtuelle Klangerzeuger lässt sich über ein Midi-Keyboard spielen oder via OMS von einem Sequenzer ansteuern, wobei man die Audiowiedergabe auch direkt auf der Festplatte speichern kann. Absynth zeichnet sich durch eine sehr moderate CPU-Belastung aus und produziert zugleich eine erstaunliche Soundqualität. Die integrierte Soundbibliothek enthält knapp hundert Klänge, die auf beeindruckende Weise die klangliche Vielfalt des Synthesizers demonstrieren. Da die Demoversion von Absynth (Sie finden sie auf unserer Heft-CD) prima mit Logic Fun zusammenarbeitet, werden wir uns in einer der nächsten Folgen näher mit diesem recht komplexen Musiktool beschäftigen. Weitere Infos zu Absynth gibt es unter www.absyn.com.



Sieht kompliziert aus, kann dafür aber eine ganze Menge: der Software-Synthesizer Absynth, der zusammen mit Logic Fun ein tolles Team abgibt

Verbildeten, welche Noten oder Harmonien sie gerade gespielt haben. Und es kann ziemlich frustrierend sein, wenn einem spontan eine unsterbliche Melodiefolge aus den Fingern fließt und man sie vor lauter Schreck nicht mehr reproduzieren kann. Schalten Sie vorsichtshalber zu Beginn jeder ausgedehnten Keyboardakrobatik den Sequenzer auf Aufnahme, dann gehen auch spontane Eingebungen nicht verloren. Keine Bange, auch Profis machen das so.

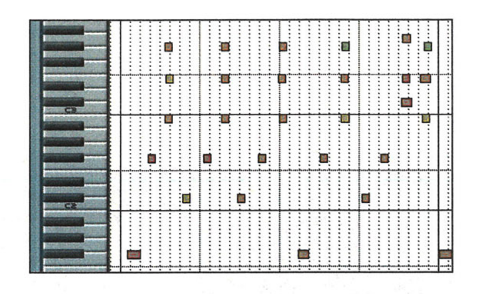
Wenden wir unsere Aufmerksamkeit nun dem Record-Button zu, der ganz links in der oberen Tastenreihe des Transportfelds sitzt und für das Starten der Aufnahme zuständig ist. Übrigens unterscheidet sich die Bedienungslogik des Sequenzers nicht wesentlich von der eines Kassettendecks: Aufnehmen, zurückspielen und abspielen funktioniert bei Logic Fun grundsätzlich genauso, wie man es von analogen Geräten her gewohnt ist.

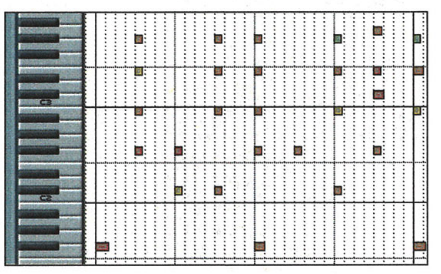
Beats per Minute

Über eine Eigenschaft seines Stückes sollte man sich schon am Anfang ungefähr im Klaren sein: das Songtempo. Es wird in BPM (Beats per Minute) angegeben und im Transportfeld von Logic Fun angezeigt und geändert. Die Geschwindigkeit beeinflusst das Feeling eines Stückes ganz wesentlich, deswegen liegt sie bei den meisten Musikstilen in einem typischen Rahmen. HipHop groovt beispielsweise zwischen 90 und 120 BPM, House zwischen 110 und 140 BPM, Techno pumpt mit 130 und 170 Schlägen pro Minute, Drum&Bass und 2Step legen erst bei 160 BPM los.

Besonders vor der Aufnahme von Audiospuren ist die Festlegung auf eine bestimmte Songgeschwindigkeit wichtig. Deren Tempo lässt sich nämlich nachträglich nicht mehr ohne weiteres verändern. Hat man etwa eine Gitarrenspur bei 120 BPM eingespielt und möchte dann die Geschwindigkeit des Stückes auf 130 BPM ändern, bleibt einem nichts anderes übrig, als die Aufnahme noch einmal in der neuen Geschwindigkeit zu wiederholen. Bei ausgewachsenen Sequenzern kann man sich hier zwar mit der Funktion „Time-Stretching“ behelfen, so professionell geht es bei Logic Fun aber noch nicht zu.

Weiterhin sollte man vor der Aufnahme von Audiomaterial ein Auge darauf haben, dass der Pegel des ankommenden Signals korrekt ausgesteuert ist – eine übersteuerte Aufnahme klingt verzerrt, eine untersteuerte





Mit der „Quantize“-Funktion von Logic Fun lassen sich rhythmisch ungenaue Einspielungen (oben) ganz komfortabel korrigieren (unten)

Glossar

Arpeggiator: Gerät oder Softwarefunktion, löst die gedrückten Akkorde in einzelne Töne auf und spielt sie rhythmisch ab.

Aussteuerung: Einstellen der maximal erlaubten Signalstärke während einer Aufnahme.

BPM (Beats per Minute): Anzahl der Grundschläge pro Minute; Maß für das Songtempo.

Mikrofon-Vorverstärker: Gerät, das das Signal eines Mikrofons für die Aufnahme verstärkt.

Pattern: Kurze Melodielinien oder Rhythmen, die sich innerhalb eines Songs wiederholen.

Pegel: Andere Bezeichnung für die Stärke eines Signals.

Sampling-CD: Sammlung von digitalisierten Sounds wie Drumloops, Gesangsaufnahmen oder Instrumentalklängen. Die Lizenzgebühren sind durch den Kauf der Sampling-CD üblicherweise abgegolten.

Sequenz: Einzelne Abschnitte einer Midi- oder Audiospur.

Step-Sequenzer: Gerät oder Softwarefunktion zum intuitiven Erstellen von Melodien oder Rhythmen.

Übersteuerung: Zu hohe Signalstärke bei der Aufnahme kann zu Klangverzerrungen führen.

Untersteuerung: Zu geringe Signalstärke während der Audioaufnahme birgt die Gefahr von Nebengeräuschen und Klangeinbußen.

VU-Meter: Kontrollanzeige zur Aussteuerung eines Audiosignals.

Aufnahme verrauscht. Für Gesangsaufnahmen braucht man zusätzlich einen Mikrofon-Vorverstärker, da der Audioeingang des Macs für hochwertige Mikrofone nicht geeignet ist. Das Handling von Midi-Spuren ist da ein ganzes Stück unkomplizierter: Sämtliche Einstellungen lassen sich auch nachträglich noch ändern, sodass man eigentlich direkt mit der Aufnahme starten kann.

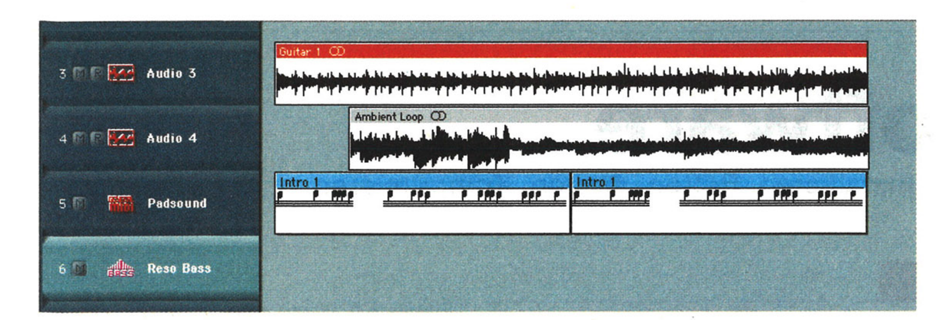
Wir machen Sequenzen

Nach dem Klick auf den Record-Button hat man noch zwei Takte Zeit, sich zum Metronomklick auf das Tempo des Stückes einzugrooven, dann beginnt die Aufnahme. Sobald man diese mittels Stop-Button wieder beendet hat, sollte im Arrangementfenster eine mehr oder weniger lange Sequenz erscheinen, in der sich das eingespielte Audio- beziehungsweise Midi-Material befindet. Ein Klick auf den Play-Button bringt wieder zu Gehör, was man gerade fabriziert hat. Nicht traurig sein, wenn eine aufgenommene Midi-Spur kleinere Einspielfehler enthält, die lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt komfortabel ausbügeln. Außerdem bietet Logic Fun eine so genannte „Quantize“-Funktion an, die rhythmische Ungenauigkeiten automatisch korrigiert – für weniger versierte Musiker sicher eine der ganz großen Errungenschaften der Digitaltechnik. Umgekehrt gilt allerdings auch, dass man viel Zeit und Editieraufwand sparen kann, wenn man völlig verpatzte Aufnahmen direkt noch einmal neu einspielt – bei Audioaufnahmen hat man sowieso keine andere Wahl.

Midi-Aufnahmen haben gegenüber Audioaufnahmen den unschlagbaren Vorteil, dass sie sich jedem Abspieltempo anpassen. Das macht man sich oft zunutze, wenn die unvirtuosen Finger einfach nicht schnell genug für die Melodie im Kopf sind. Eine um 20 bis 30 BPM verlangsamte Aufnahmegeschwindigkeit verschafft auch den Ungeübten genügend Zeit, um die richtigen Tasten in der richtigen Reihenfolge zu treffen. Ist die Aufnahme schließlich im Kasten, kann man das Tempo wieder auf den ursprünglichen Wert einstellen.

Von CD auf HD

Besonders einfach ist das Erstellen von Sequenzen, wenn man sich das musikalische Material von einer Sampling-CD holt. Auf diesem Wege kann man die gewünschten Audiodateien ohne Aufnahme direkt in den



Die aufgenommenen Musikdaten werden in Sequenzen abgelegt, die sich nachträglich nach Belieben verschieben und kopieren lassen

Sequenzer importieren. Wählen Sie dafür in der Toolbox das Stiftwerkzeug aus, und klicken Sie an eine beliebige Position in einer Audiospur. Es öffnet sich eine Dateiauswahlbox, über die sich Audiodateien im AIFF-, Wave- oder SoundDesigner-Format in das Arrangement laden lassen. Manche Sampling-CDs sind reine Audio-CDs, bei denen man das Soundmaterial erst in eine Datei umwandeln muss. Um akustische Qualitätseinbußen bei der Umwandlung zu vermeiden, sollte man nicht den Sound Manager des Mac OS verwenden. Besser geeignet ist die Grabbing-Funktion von QuickTime oder einer anderen Audiosoftware: Der CD-Track lässt sich bei diesen Programmen verlustfrei in eine Audiodatei überspielen und anschließend bequem in Logic Fun importieren und weiterbearbeiten. Aber achten Sie immer darauf, dass das Tempo der gesampleten Musikphrase oder des Drumloops mit dem des restlichen Materials übereinstimmt, ansonsten gerät die ganze Sache schon nach wenigen Augenblicken aus dem Takt.

Allzu viele vorgefertigte Musikbausteinchen sollte man ohnehin nicht verwenden, denn beim Musikmachen gilt: Selbermachen ist Trumpf! Beherzigen Sie diesen Grundsatz, und häufen Sie doch in der nächsten Zeit mit Ihrem Mac musikalisches Material an, damit wir kommenden Monat etwas zum Arrangieren haben. Denn im nächsten Teil unseres Musikworkshops stellen wir die Werkzeuge von Logic Fun vor, mit denen die einzelnen Sequenzen und Spuren zum Grundgerüst eines Musikstücks zusammengefügt werden. Bleiben Sie dran! ■

neue software

Installieren. Retten. Weben. Komprimieren.

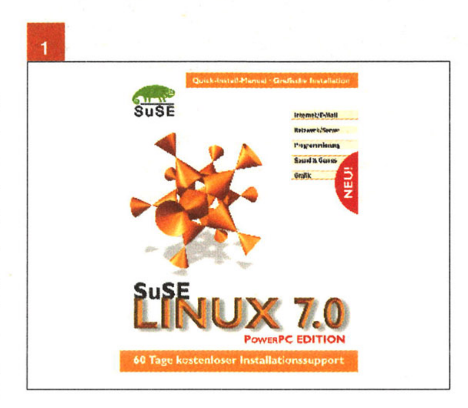
1 SuSE wird 7

SuSEs Linux-Distribution für den Power-Mac ist in Version 7.0 auf nunmehr fünf CDs angewachsen, auf denen neben dem alternativen Betriebssystem selbst mehr als 1000 Anwendungen versammelt sind; die grafische Benutzeroberfläche KDE ist sowohl in der finalen Version 1.1.2 als auch in der aktuellen Betaversion 2.0 dabei. Dass man auch unter Linux Mac-Anwendungen starten kann, verdankt der User dem ebenfalls mitgelieferten Mac-OS-Emulator MoL. SuSE Linux 7.0 läuft auf den meisten Mac-Modellen der letzten Jahre, nur die neuesten Power-Macs G4 und der Cube müssen noch länger auf eine Anpassung warten. Dafür unterstützt die Linux-Distribution jetzt Apples meistgenutzte Grafikkarte, ATIs Rage 128 Pro, ohne umständliche Konfiguration.

SuSE Linux 7.0 kostet zirka 100 Mark; registrierte Nutzer älterer Versionen zahlen für das Upgrade 79 Mark. MJH

Info: SuSE, www.suse.de

1

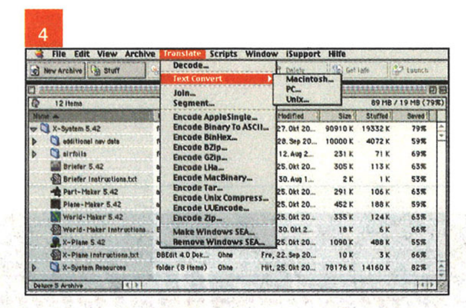


2 Hilfe!

Für die zwei beliebtesten Mac-Hilfsprogramme ging es wieder mal eine Updaterunde herauf. Die englischen Versionen von Norton AntiVirus 7.0 und Norton Utilities 6.0 sind bereits verfügbar, über die deutschsprachigen Ausgaben und Preise war allerdings bis Redaktionsschluss noch nichts in Erfahrung zu bringen. Von Symantec gab es leider auch keine Infos darüber, was nun neu an den kleinen Helfern ist – immerhin stand auf der Firmensite im Internet zu lesen, dass die Neuauflage der Antivirensoftware nun die Anhänge weit verbreiteter Mailprogramme wie AOL-Mail, MS Outlook oder Netscape Messenger schon während des Downloads auf Schädlinge überprüft. Unsere Tests an einer Betaversion ergaben, dass die Utilities nicht länger Dateinamen mit einem Punkt am Anfang bemängeln, wie sie unter dem kommenden Mac OS X für unsichtbare Dateien verwendet werden. Ein anderer Pluspunkt sind die beigepackten Notstartsysteme, die auf der jüngsten Mac-OS-Version beruhen und also auch auf in den letzten Monaten erworbenen Rechnern laufen. Sowohl Norton AntiVirus 7.0 als auch Norton Utilities 6.0 setzen einen PowerPC-Prozessor und Mac OS 8.1 voraus. JS

Info: Symantec, www.symantec.com

4



update watch

Das dickste Update auf dieser CD aktualisiert den Flugsimulator „X-System“. Wie immer hat der Hersteller keine Megabyte gescheut und mit über 80 MB den Download zur Qual gemacht. Auf unserer CD ist das Update aber dank StuffIt nur noch 20 Megabyte groß. Bei der Autorennsimulation **„Reckless Drivin'“** wurden einige kleinere Bugs mit dem Sound Manager und dem Arbeitsspeicherbedarf getilgt und eine Importfunktion für neue Levels hinzugefügt.

Wer **Office:mac 2001** von Microsoft in Verbindung mit Connectix' **RAM Doubler** nutzen möchte, sollte Letzteres auf Version 9.0.1 updaten.

Casady & Greenes **SoundJam MP** liegt jetzt in Version 2.5.2 vor. Zum einen wurden die Kodierungseigenschaften optimiert, und zum anderen die Drag-and-Drop- sowie die AppleScript-Funktionalität erhöht. Micromats **TechTool Pro** bringt in der neu erschienenen Version 3.0.2 eine verbesserte Fehlerbehebung, eine schnellere Scangeschwindigkeit und eine größere Anzahl unterstützter Laufwerke mit. **PowerOn** aktualisiert die Action Menus auf Version 1.02, um damit einige Kompatibilitätsprobleme mit Systemen vor Mac OS 8.1 zu beheben. Registrierte Anwender können sich die Software direkt von der Herstellerseite herunterladen. JK

3 Traumwebers Feuerwerk

Macromedias Tandem für Webdesigner geht in die vierte Runde: Dreamweaver 4 erlaubt dem Gestalter jetzt, im zweigeteilten Editorfenster gleichzeitig in der Quellcode- und einer Wysiwyg-Ansicht zu arbeiten, wobei die Online-Dokumentation von CSS, HTML und JavaScript hilfreich zur Seite steht. Die Fehlersuche in JavaScript-Anwendungen ist nun direkt im Browser möglich, während sich editierbare Vektorgrafiken ohne externe Programme bereits in Dreamweaver erzeugen lassen. Der Bearbeitung von Bitmapgrafiken dient weiterhin das gleichfalls verbesserte Fireworks. So kann man Pop-up-Menüs und Rollover-Effekte jetzt auf einfachere Weise erzeugen, und eine Batchprocessing-Funktion erlaubt, eine große Zahl gleichartiger Bilder automatisch zu bearbeiten.

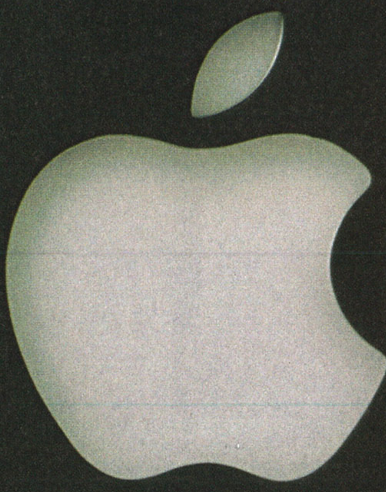
Dreamweaver 4 und Fireworks 4 sollen ab Dezember für jeweils zirka 300 Dollar in den Handel kommen, das Bundle wird etwa 450 Dollar kosten. Verfügbarkeit und Preise der deutschen Versionen standen bei Redaktionsschluss noch nicht fest. MJH

Info: Macromedia, www.macromedia.com

4 Gut angekommen

Mit Stuffit Deluxe 6.0 kommt ein weiterer Klassiker unter den Mac-Utilitys in höherer Version auf den Markt: Zu den Neuerungen zählen eine Funktion zur Suche in gepackten Archiven, zumindest eine teilweise Kompatibilität mit Mac OS X Beta und eine Funktion, die das korrekte Ankommen und Öffnen eines Archivs per Rückmail bestätigen kann. Das Programm soll innerlich wie äußerlich von Grund auf neu gestaltet und dadurch in der Benutzung wesentlich einfacher sein; es läuft ab Mac OS 8.1. Das Update kostet zirka 60 Mark, die CD mit der Vollversion etwa 160 Mark. Die gerade frisch in Deutsch erschienene Version 5.5 gibt sich mit System 7.5.3 zufrieden und ist für 160 Mark, das Update für 53 Mark zu haben. JS

Info: Aladdin, www.aladdinsys.com; MacLand, www.macland.de



Kein Abo und einfach Urlaub gemacht? Macht nix — macmagazin nachbestellen!

Sie haben eine Ausgabe vom macmagazin verpasst oder verlegt? Sie suchen gezielt nach einer Info oder CD? Keine Bange, das geht! Wir liefern, solange der Vorrat reicht! Einfach bestellen!



12/99

Neuen iMacs: FireWire, 3-D-Grafikpower + DVD
Im Trend: Multifunktionsgeräte
Tomb Raider 3: Laras Mission
CD-ROM: Gebührenrechner 5.0 für Vieltelefonierer



01/00

Peripherie: 30 Geschenkideen zum iMac + iBook
Test: USB-Laserdrucker bis 1000 Mark
Workshop: Homepage-Workshop, Teil 1
CD-ROM: Demo Tomb Raider 3 in Deutsch



02/00

G4: Neukauf oder G3-Upgrade?
Tests: USB-A4-Scanner und FireWire-Festplatten
Workshop: Homepage-Workshop, Teil 2
CD-ROM: Updates für Mac OS 9



03/00

Online-Broking: Aktienkauf im Web
iMovie: Videobearbeitung am iMac DV
Mäuse: 19 Alternativen zu Apples Rundmaus
CD-ROM: 300 MB Shareware



04/00

Dorado: Web-Auktionen für Schnäppchenjäger
Retro: Geschichte der Videospiele
Typo: Gratis-Fonts aus dem Web
CD-ROM: Demo Studio Artist 11



05/00

Surfen: Geld sparen durch Provider-Mix
Mac Check: Welcher Mac für welchen Zweck?
Audio-CD`s produzieren: Mixen, Brennen, Labeln
CD-ROM: Demo LohnsteuerFuchs 99



06/00

Online: Reisen buchen
Kommunikation: SMS, Fax, VoiceMail via eMail
Tests: Tintendrucker und Camcorder
Killer-Kids: Wie gefährlich sind Action-Spiele?
CD-ROM: Logic Fun



07/00

Wechselspeicher: 12 Systeme im Test
Tests: Gamepads und Lenkräder, Palm-PDAs
Workshop: Rechner richtig einrichten
CD-ROM: Vollversion Strata 3D



08/00

Online: Chatten & Poppen
Tests: IDE-Festplatten, Joysticks, PDAs mit Tastatur, Low-Cost-Drucker
Workshop: Schnittstellen: Alles über IDE, FireWire und USB
CD-ROM: Mp3-Software



09/00

Neue Macs: Cube, Multiprozessor-G4 Macs und neue iMacs
Tests: 12 MP3-Player, Trackbälle, USB-Midi-Interface
Workshop: Systemtips
CD-ROM: Spiele Level



10/00

Online: Umsturz im Netz
Tests: G4 Cube, Die Sims, SoundSticks, Voodoo 5 Grafikkarten
Workshop: Internet konfigurieren
Online: Chatten & Poppen
CD-ROM: Deus Ex-Demo



11/00

Online: Schneller Surfen dank T-DSL, Sex Online
Tests: Neue iBooks, Diablo II, DVD im Mac
Workshop: Graphic-Converter Teil 1, Musik machen am Mac Teil 1
CD-ROM: 4x4 Evo Demo

Ja, ich bestelle* folgende Ausgaben vom macmagazin:

Ausgabe ___ Stückzahl ___ Ausgabe ___ Stückzahl ___
Ausgabe ___ Stückzahl ___ Ausgabe ___ Stückzahl ___

Name/Vorname
Straße
PLZ, Ort
Telefon/Fax
E-Mail

Name der Bank
BLZ
Kontonummer

Datum und Unterschrift

* Berechnet wird der aufgedruckte Heftpreis zzgl. eines Versandkostenanteils von DM 3,- pro Lieferung und nur, solange der Vorrat reicht.

Ich bin an telefonischen oder schriftlichen Aktionen der Macup Verlag GmbH interessiert (ggf. streichen).

Bestellcoupon an: Vertriebsunion Meynen, Leserservice macmagazin, 65341 Eltville
Tel: 0 61 23/92 38 33 • Fax: 0 61 23/92 38 44

the next level.

macmagazinabo

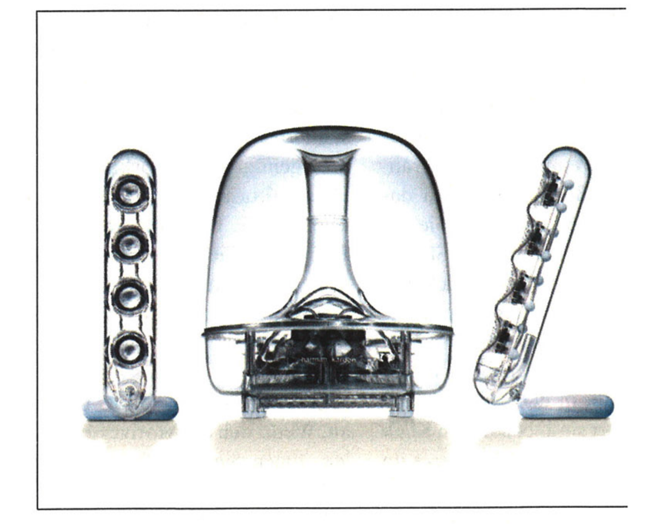
FOTO: DIRK MESSNER



Den hochgelobten zweiten Teil des phantastischen Rollenspiels gibt es für ein **mac magazin** *abo* ganz ohne Zuzahlung. Diablo II bietet neue Grafik, neue Charakter, neues Einzelspieler- und Onlinespiel und natürlich neue Abenteuer.



Der flachste, leichteste und mobilste CD-RW Brenner kommt von Freecom. Für einen mac**magazin** Abonnenten geben wir diesen coolen Brenner her (Zuzahlung: 699 Mark), anzuschließen via USB.



Sensationellen Sound und Design vereinen die Sound-Sticks sowie der iSub von harman/kardon. Wählen Sie zwischen den SoundSticks (2 Satelliten und Subwoofer) für 375 Mark oder dem iSub (nur Subwoofer) für 199 Mark

noch mehr Aboprämien gibt es unter www.macmagazin.de/abo

mac**magazin**

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben macmagazin.

Das Abo gilt für 1 Jahr und kostet 118,80 DM (im Ausland zzgl. 24,- DM Porto und Versand) Ich habe in den letzten 6 Monaten macmagazin nicht im Abo bezogen und kann mein Abo nach Ablauf eines Jahres jederzeit schriftlich kündigen



Alle Abonnenten erhalten exklusiv die mac**magazin** CD-Tasche.

Name des Abonnenten

Strasse

PLZ, Ort

Telefon

Fax/E-Mail

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

☐ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug

Geldinstituit

BLZ

Kontonummer

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte gültig bis Ende [/]

16stellige Kreditkartennummer

☐ American Express ☐ Visa Card ☐ Diners Club ☐ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der MACup Verlag GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

01/01

2.Unterschrift

☐ Ich bin an weiteren schriftlichen und telefonischen Aktionen des MACup Verlags interessiert.

Ja, ich habe einen neuen Abonnenten für macmagazin geworben und entscheide mich für eine der folgenden Prämien:

☐ Diablo II (ohne Zuzahlung)

☐ Freecom, CD-RW Brenner (Zuzahlung: 699 Mark)

☐ Soundsticks (Zuzahlung: 375 Mark) ☐ iSub (Zuzahlung: 199 Mark)

Name des Werbers

Strasse

PLZ, Ort

Telefon/Fax/E-Mail

Der Werber erhält die Abo-Prämie ungefähr 4 Wochen nach Zahlung des Abonnements. Prämien mit Zuzahlung werden per Nachnahme ausgeliefert. Die Prämie gilt nicht für rabattierte Abonnements und nur solange der Vorrat reicht. Bitte beachten Sie , dass Werber und Abonnent nicht dieselbe Person sein dürfen. Das Prämienangebot hat ausschließlich für das Inland Gültigkeit.

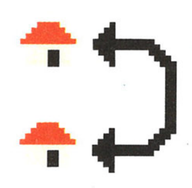
Ausfüllen, kopieren, faxen oder einsenden an:

MACup Verlag GmbH, Vertrieb, PF 50 10 05, 22710 Hamburg

Fax: 040 - 851 83 547

Im Kreise meiner Lieben

GraphicConverter kann mehr als nur Bilddateien umwandeln. Der dritte Teil unseres Workshops widmet sich der Erstellung von Collagen und virtuellen Fotoalben



TEXT **HAGEN HENKE**

Es geht schon los, wenn man die Bilder vom Familienfest auch nur ein einziges Mal herumreicht. Irgendjemand hinterlässt bestimmt seine Fingerabdrücke, außerdem ist sofort die Reihenfolge durcheinander. Und scheinen die Bestellzettel auch relativ leicht nachvollziehbar, läuft am Ende garantiert etwas schief: Entweder fehlen Bilder, oder es sind welche übrig. Wenn alle Abzüge endlich in Briefumschlägen stecken und Sie liebevoll Summen wie 3,38 Mark darauf notiert haben, bleiben noch die Aufgaben, die Bilder zu verteilen und jede Menge Wechselgeld parat zu halten.

Diese Sorgen können sich Besitzer von Digitalkameras und Fotofarbprintern künftig ersparen. Drucken Sie die schönsten Bilder doch einfach als Collage auf ein oder zwei DIN-A4-Blätter, vervielfältigen Sie diese, und beglücken Sie damit Ihre Freunde, Verwandten und Kollegen. Und wenn doch noch jemand nachbestellen will? Kein Problem: Verweisen Sie auf die Internetadresse, die Sie auf einem der Blätter notiert haben. Jeder besonders gut Getroffene kann im Web Ihre Schnappschüsse ansehen, herunterladen und auf dem eigenen Drucker zu Papier bringen. Und wer keinen fototauglichen Printer hat, kann die Bilder downloaden und an einen Service weiterleiten, der aus den Dateien Abzüge auf normalem Fotopapier macht und zurückschickt. GraphicConverter hilft Ihnen, dieses Vorhaben zu verwirklichen. Einen Überblick über Fotodienste finden Sie unter www.foto-service-links.de.



Mit gedrückt gehaltener Umschalttaste skalieren Sie die Fotos proportional auf die in das Layout passende Größe

Collagen erstellen

1 Um mehrere Bilder auf ein Blatt zu drucken, können Sie in GraphicConverter im Druckdialog unter „Blattanordnung" die Position bestimmen, die das Bild auf dem Papier belegen soll. Etwas feiner lässt sich die Position festlegen, wenn man im „Ablage"-Menü unter „Neu" die Funktion „Layout" wählt. Wie in DTP-Programmen erscheint zunächst eine leere Seite mit den Druckrändern. Öffnen Sie alle Bilder, die Sie in das Layout einfügen möchten, und holen Sie das Layoutfenster nach vorne, indem Sie im Menü „Fenster" auf „Layout #1" klicken.

Fügen Sie jetzt die Bilder ein, indem Sie mit gedrückt gehaltener Controltaste in die weiße Fläche des Layouts klicken. Es öffnet sich ein Kontextmenü, in dem alle geöffneten Dateien aufgeführt sind. Nach dem Klick auf das ausgewählte Bild erscheint dieses im Layout, wo es sich über einen Anfasser an der unteren rechten Bildecke frei skalieren lässt; hält man dabei die Umschalttaste gedrückt, erfolgt die Skalierung proportional. Für eine bessere Orientierung zeigt GraphicConverter die aktuellen Bildmaße rechts vom Mauszeiger an, beim proportionalen Zoomvorgang erscheint die Zoomstufe zusätzlich in Prozent. Um ein zuvor unproportional skaliertes Bild wieder proportional zu setzen, genügt ein Mausklick mit gedrückter Umschalttaste auf den Anfasser. Eine Funktion, um die Bildgröße proportional zu setzen, finden Sie außerdem im Kontextmenü, das Sie erhalten, wenn Sie mit gedrückter Controltaste innerhalb eines Layouts auf ein Bild klicken.

2 Ordnen Sie die Bilder mit der Maus frei an. Wenn sich die Motive überschneiden sollen, fügen Sie zunächst diejenigen ein, die teilweise von den anderen verdeckt werden sollen. Nachträglich lässt sich die Stapelfolge

2

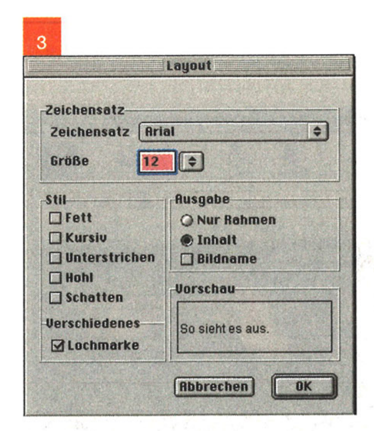
Fügen Sie die Bilder in der Reihenfolge ein, in der sie sich überlappen sollen, hier also das zentrale Foto zum Schluss

nur verändern, indem Sie Bilder aus dem Layout entfernen und sie in anderer Reihenfolge wieder einfügen. Zum Entfernen öffnen Sie per Mausklick – mit gedrückt gehaltener Controltaste – auf das entsprechende Bild das Kontextmenü, in dem die Funktion „Bild entfernen" zur Verfügung steht.

Zur Auflockerung Ihrer Collage können Sie verschiedene Bildgrößen verwenden. Setzen Sie beispielsweise ein zentrales Motiv, etwa ein Gruppenfoto, in die Mitte, und stellen Sie mit vielen kleineren Bildern einen Rahmen dafür zusammen.

3 Im Menü „Spezial" können Sie unter „Layoutparameter…" wählen, ob unter den Bildern der Bildname erscheinen soll und in welcher Schrift mit welchem Stil dieser dargestellt wird. Für zügigeres Arbeiten auf älteren Macs lässt sich die Darstellung der Bilder auf einen leeren Rahmen reduzieren.

3



Im Fenster „Layoutparameter…" wählt man unter anderem den Font für den Bildnamen. Die Vorschau zeigt die gewählte Schrift mit Auszeichnung

Eine zuschaltbare Lochmarke erleichtert das Archivieren der Bilder; allerdings benötigen Sie für die Ausgabe der Lochmarke einen Drucker, der relativ weit bis an den linken Blattrand drucken kann.

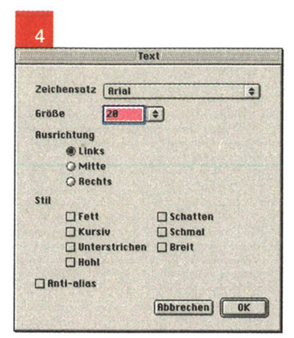
Da die meisten Bilder querformatig sind, lohnt es sich zu überlegen, ob man das Layout ebenfalls im Querformat anlegt. Wählen Sie hierzu im „Ablage"-Menü „Papierformat", und stellen Sie auf Querformat um. Bei den meisten Druckertreibern wird dies durch ein Männchen auf einem gedrehten Blatt symbolisiert. Wenn Sie jetzt in GraphicConverter ein neues Layout öffnen, ist dieses querformatig angelegt.

Speichern Sie am Schluss Ihr Layout wie jede andere Datei mit „Sichern unter…" im „Ablage"-Menü. Beim Öffnen eines gesicherten Layouts werden automatisch auch alle darin verwendeten Bilder geöffnet. Drucken Sie dann Ihr fertiges Layout mit „Ablage"/„Drucken…" – bei Collagen mit vielen Bildern kann der Ausdruck jedoch einige Zeit in Anspruch nehmen.

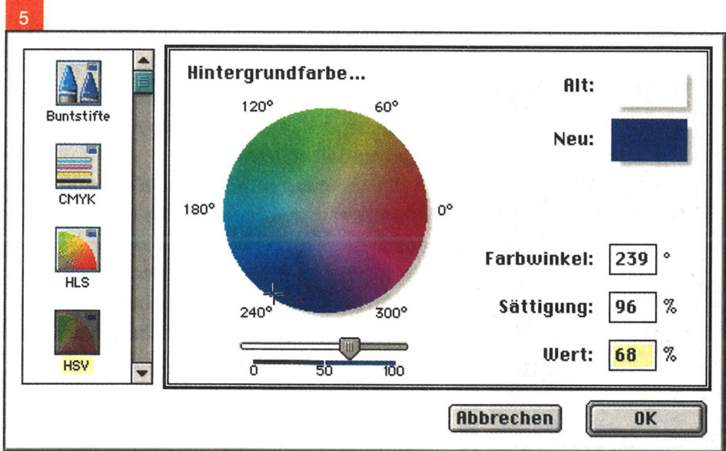
Text einfügen

4 Um Ihre Collage mit einem Text, zum Beispiel einer Überschrift, zu versehen, erstellen Sie ein eigenes Bild, das den Text enthält, und fügen es wie alle anderen Bilder in Ihr Layout ein. Klicken Sie dazu unter „Ablage" auf „Neu", und öffnen Sie ein neues Bild. Geben Sie als Erstes im folgenden Dialog die Größe des Bildes an, die Sie nur grob schätzen müssen, da sie sich auch nachträglich mithilfe des Auswahlwerkzeugs und mit „Bildgröße" im Bildmenü anpassen lässt. Wenn Sie schwarze Schrift vor weißem Hintergrund verwenden möchten, reicht hier eine Farbtiefe von einem Bit. Wenn Sie Graustufen oder Farben einsetzen, empfiehlt sich für eine hohe Qualität eine Farbtiefe von 32 Bit und die Wahl der „Systempalette", also der Farbpalette des Mac OS.

Wählen Sie das durch ein A symbolisierte Textwerkzeug im unteren linken Bereich der Werkzeugpalette aus, die Sie über das Bildmenü einblenden können, und klicken



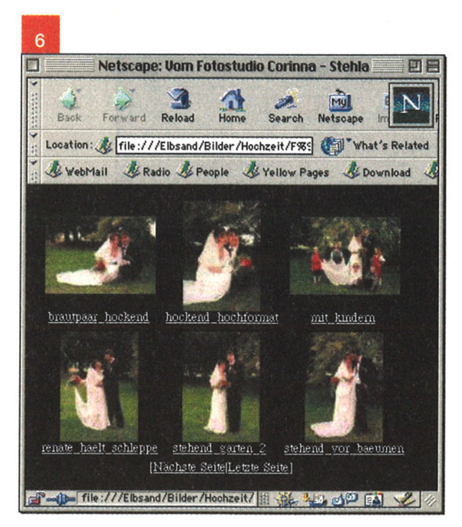
Zur Beschriftung stehen alle Schriften in den üblichen Stilen zur Auswahl



Apples Farbwähler hält verschiedene Varianten, hier das HSV-Modell, für die Auswahl von Grundfarbe, Sättigung und Helligkeit bereit

Sie in Ihr Bild. Es erscheint ein Rechteck, in dem Sie Text eingeben können. Ziehen Sie das Rechteck an der unteren rechten Ecke so weit auf, wie Sie es benötigen. Fehler bei der Eingabe können Sie mit der Backspacetaste korrigieren, die das Zeichen vor der Einfügemarke löscht; Sie können jedoch keine einzelnen Textteile markieren, um sie etwa in der Farbe zu verändern. Mit einem Doppelklick auf das Textwerkzeug in der Werkzeugpalette öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie Schrift, Stil und Ausrichtung bestimmen. Die Funktion „Anti-alias" glättet die Kanten der Zeichen, um den so genannten Treppcheneffekt zu vermindern. Hierdurch wirkt die Schrift jedoch grundsätzlich leicht unscharf, weshalb sich diese Funktion nur für den Bereich Screendesign empfiehlt.

Markieren Sie um Ihren Text mit dem Auswahlwerkzeug eine Fläche, die zu Ihrem neuen Bild werden soll; das Auswahlwerkzeug finden Sie oben rechts in der Werkzeugpalette. Gehen Sie anschließend unter dem Menü „Bearbeiten" auf „Auswahl freistellen...", Ihr Text sollte dann in einem eigenem Fenster erscheinen.



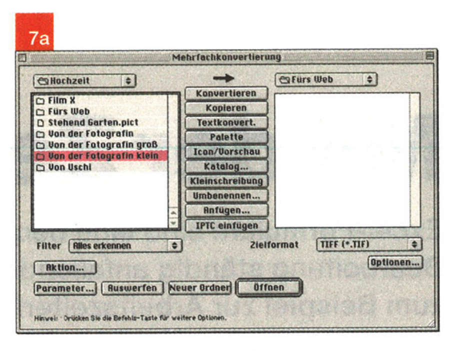
Der Katalog im WWW stellt die verfügbaren Fotos im Überblick dar. Ein weiterer Klick führt zur druckfähigen Bildversion

5 Nicht nur in einem neu angelegten Bild kann man Text einfügen. Mit dem Textwerkzeug aus der Werkzeugpalette lässt sich in jedes Bild in der aktuellen Vordergrundfarbe schreiben, wobei sich der gesamte Text eines Textrahmens bis zum endgültigen Einfügen in das Bild verändern und mit der Maus frei positionieren lässt. Die Vordergrundfarbe wird unten in der Werkzeugpalette in dem Rechteck angezeigt, das ein weiteres Rechteck mit der Hintergrundfarbe teilweise überdeckt. Sie können die eingestellte Vorder- oder Hintergrundfarbe dadurch verändern, dass Sie auf das entsprechende Rechteck klicken. Es öffnet sich daraufhin der Farbwähler, in dem sich die passende Farbe gemäß verschiedener Farbmodelle auswählen lässt. Im HSV-Modell verschieben Sie den Regler unter dem Farbkreis so lange nach rechts, bis der gewünschte Helligkeitsgrad erreicht ist. Wählen Sie dann per Mausklick in den Kreis eine passende Farbe.

Zum Einfügen von Text sind besonders Bilder geeignet, die oben oder unten einen Bereich haben, der einfarbig ist, etwa den Himmel in einem Landschaftsbild. Schreiben Sie den Titel in weißer Schrift oder jeder anderen Farbe, die einen ausreichenden Kontrast zum Hintergrund sicherstellt. Damit die Textfarbe optimal zu den Farben des Bildes passt, können Sie auch mithilfe der Pipette aus der Werkzeugpalette eine Farbe aus dem Bild als Vordergrundfarbe definieren.

Ins Netz stellen

6 GraphicConverter stellt neben der Bildbearbeitung noch ein weiteres praktisches Feature zur Verfügung: Es erzeugt automatisch untereinander verlinkte HTML-Seiten mit Bildkatalogen fürs Internet. Auf diesen Seiten erscheinen alle Bilder eines Ordners verkleinert mit Dateinamen und wahlweise weiteren Daten, etwa der Dateigröße. Klickt man ein Bild an, wird es vergrößert dargestellt. Mac-User können es herunterladen, indem sie es anklicken und die Maus gedrückt halten. Es öffnet sich dann ein entsprechendes Kontextmenü.

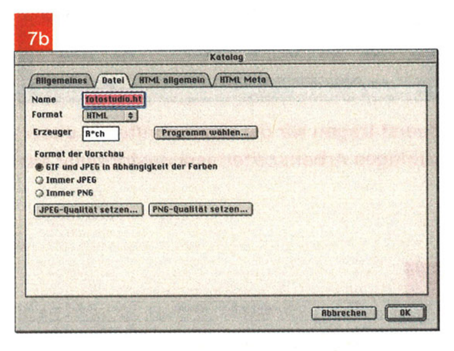


Unter „Mehrfachkonvertierung…“ wählen Sie Quell- und Zielordner und klicken auf „Katalog“

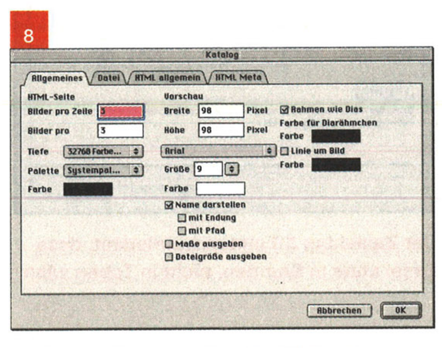
7a 7b Wählen Sie für ihren Webkatalog einen Ordner mit Bildern, die zum Ausdruck geeignet sind, eine Ausgabegröße von etwa 10 mal 15 Zentimeter haben und eine Auflösung von 300 dpi aufweisen. Rufen Sie „Mehrfachkonvertierung…“ unter „Ablage“ auf, und wählen Sie im linken Bereich den Ordner mit den Quellbildern. Im rechten Bereich öffnen Sie einen Ordner, der für die Ordner mit den Kopien der Originale und den Vorschauen vorgesehen ist. Mit dem Button „Katalog“ im Mittelteil öffnen Sie einen Dialog, in dem Sie zunächst den Karteireiter „Datei“ wählen. Geben Sie dort einen Namen für die zu erzeugenden Webseiten ein. Wenn nicht alle Bilder auf die erste Seite passen, werden automatisch mehrere Seiten erzeugt, die am Namensende eine Nummer angehängt bekommen. Beachten Sie bei der Wahl des Namens, dass Webserver generell keine Umlaute verarbeiten können und die Wahl von Groß- oder Kleinschreibung einen Unterschied macht – schreiben Sie am besten alle Angaben klein.

Als Format für Ihre Bilddateien wählen Sie „HTML“, als Format für die Vorschau „GIF und JPEG in Abhängigkeit der Farben“. GraphicConverter wählt dann individuell für jedes Bild das Format, das die kleinere Datei erzeugt. Legen Sie mit dem Button „JPEG-Qualität setzen“ eher eine höhere Qualität fest, denn die kleinen Vorschaubilder müssen gut erkennbar bleiben und belegen nur einen geringen Teil des insgesamt nötigen Speichers auf Ihrem Webserver – die Originaldateien sind viel größer.

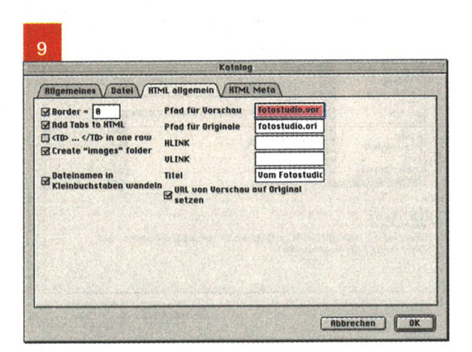
8 Wählen Sie den Karteireiter „Allgemeines“, und geben Sie ein, wie viele Bilder auf Ihren Seiten in jeder Zeile und Spalte erscheinen sollen. Darunter legen Sie die Farbtiefe und die Palette der Vorschaubilder fest. Belassen Sie die Werte im Zweifelsfalle einfach bei den Voreinstellungen. Mit „Farbe“ bestimmen Sie die Hintergrundfarbe der HTML-Seiten. Im mittleren Bereich des Dialogs wählen Sie die Größe der Vorschaubilder, wobei die Breite sich auf querformatige Bilder bezieht und die Höhe auf hochformatige. Geben Sie für Breite und Höhe denselben Wert ein, wenn hoch- und querformatige Bilder gleich groß sein sollen. Darunter suchen Sie die Schrift aus und legen fest, welche Bildinformationen ausgegeben werden. Im rechten Bereich sollten Sie die Funktion „Rahmen wie Dias“ einschalten, damit alle Bilder gleich hoch in einem Diarahmen liegen. Nur so steht der Dateiname in einer Zeile immer auf gleicher Höhe. Wenn Sie als Farbe für die Diarähmchen die gleiche wie für den Hintergrund der Seite wählen, sind die Diarähmchen nicht zu sehen.



Als Erzeuger der HTML-Datei können Sie beispielsweise Ihren Browser wählen



Probieren Sie aus, wie viele Bilder Sie in jeder Spalte und Zeile zeigen wollen



Hat Ihre Site keinen Namen, erzeugen Besucher ein unbrauchbares Bookmark

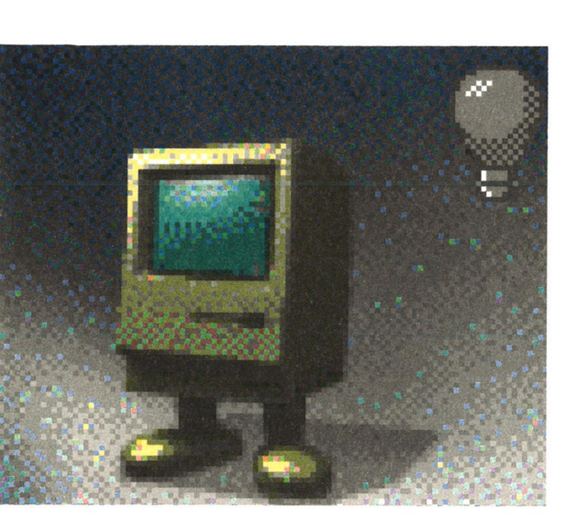
9 Mit dem Karteireiter „HTML allgemein“ öffnen Sie einen Bereich mit weiteren Parametern zur HTML-Seite. Geben Sie bei „Pfad für Vorschau“ einen Namen für den Ordner an, in dem die Vorschaubilder gesichert werden sollen. Der Pfad für die Originale zeigt entsprechend, wie der Ordner heißen soll, in den die Originaldateien kopiert werden. Im Eingabefeld „Titel“ können Sie einen Namen für die Seiten eingeben, der oben im Browserfenster erscheint und als Text eines Bookmarks beziehungsweise eines Favoriten verwendet wird. Die anderen Felder sind beim ersten Anlauf nicht wichtig. Klicken Sie auf „OK“, um die Internetseiten und die Bilddateien zu erzeugen. Laden Sie die Webseiten und Bilderordner anschließend auf Ihren Webserver, und vergessen Sie nicht, Freunde und Verwandte über einen Link von Ihrer Homepage auf die erste Katalogseite zu schicken. ■

Über den Autor

Da Thorsten Lemke, der Autor von GraphicConverter, derzeit noch mit der Anpassung seines Programms an Mac OS X beschäftigt ist, hat sich Hagen Henke, Verfasser des offiziellen Handbuchs zu GraphicConverter, bereit erklärt, unseren GraphicConverter-Workshop fortzuführen. Sein Handbuch ist ab diesem Monat in gebundener Form über www.lemkesoft.de erhältlich.

office, folge 6

CD Fertige Übungsdatei in Excel 98
Bisherige Office-Workshops als PDF



Mit der Zeit gehen

Excel-Formulare sind eine bequeme Hilfe bei der Bearbeitung ständig anfallender Daten. Sie eignen sich zum Beispiel zur Arbeitszeiterfassung

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**

Können Sie auf Anhieb sagen, wie viel neun mal 5:43 Minuten plus 1:28 Minuten sind? Nein? Das ist auch kaum verwunderlich, sind wir als zehnfingrige Wesen doch gewohnt, im Dezimalsystem zu rechnen, in dem zehn Elemente jeweils ein Höheres ergeben, während unsere Zeitzählung davon abweicht: Die Minute ist schließlich schon nach 60 Sekunden vollendet. Eine Binsenweisheit, gewiss – doch gerade bei der Summierung von Zeitangaben zeigt sich die Tücke dieses Umstands. Da kann Excel helfen, etwa wenn es um die Erfassung von Arbeitszeiten geht. Dies wollen wir anhand eines entsprechenden Formulars vorführen. Es funktioniert mit Office 98 genauso gut wie mit dem frisch erschienenen finalen Office:mac 2001.

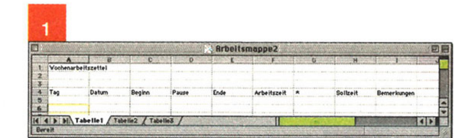
1 Textfelder

Öffnen Sie eine neue Arbeitsmappe, und schreiben Sie Überschriften wie in Abbildung 1 in die Felder. Vergessen Sie nicht, die Datei regelmäßig zu speichern.

2 Wochenstunden

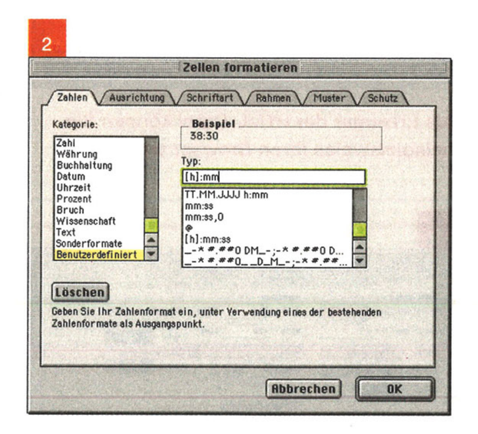
Schreiben Sie nun in das Feld F2 „Wochenarbeitszeit“, und tragen Sie in das Feld H2 Ihre wöchentliche Regelarbeitszeit ein, wobei Sie Stunden und Minuten durch einen Doppelpunkt trennen. Bei einer 38,5-Stundenwoche also 38:30. Holen Sie sich nun mit dem obersten Befehl aus dem Menü „Format“ das Dialogfenster zum Formatieren der Zellen, und wählen Sie den Reiter „Zahlen“. Suchen Sie aus der Kategorienliste den Eintrag „Benutzerdefiniert“, und geben Sie als Typ „[h]:mm“ ein. Damit ist gewährleistet, dass Sie später für Stunden auch höhere Werte als 23 eingeben können. Denn vermutlich wollen Sie kontrollieren, wie viele Stunden Sie pro Woche gearbeitet haben, und da ist es wenig hilfreich, wenn Excel ab

1



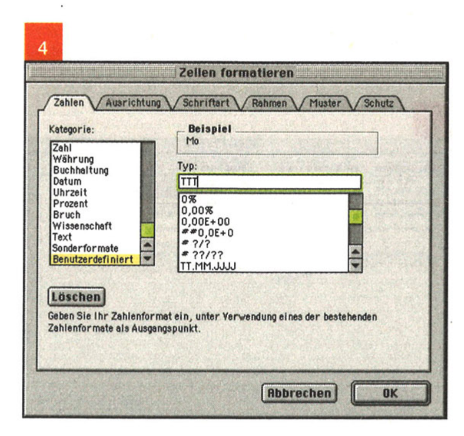
Zuerst tragen wir die Überschriften in unser künftiges Arbeitszeiterfassungsformular ein

2



Der Zahlentyp [h]:mm gewährleistet, dass Excel stets in Stunden, nicht in Tagen zählt

4



Mit „TTT“ als Zahlentyp entlocken wir Excel die Anzeige des richtigen Wochentags

24 Stunden in Tagen zu zählen anfängt. Angezeigt werden jetzt also nur Stunden und Minuten, intern verwendet Excel jedoch ein vollständiges Datum mit Jahres- und Sekundenangaben, was auch im Eingabefeld in der Menüleiste zu sehen ist. Lassen Sie sich dadurch nicht stören, und überschreiben Sie bei Bedarf immer den ganzen Wert des Feldes.

3 Datum

Aktivieren Sie das Feld B5, und tragen Sie das Datum eines Montags ein, etwa den 13.11.2000. Klicken Sie nun auf das Feld B6. Geben Sie „=B5+1“ ein, und bestätigen Sie mit dem Zeilenschalter. Die Formel sorgt dafür, dass im unteren Feld das Datum des nächsten Tages angezeigt wird. Markieren Sie nun B6 und weitere fünf Felder darunter. Wählen Sie dann aus dem Menü „Bearbeiten“ „Ausfüllen/Abwärts“ respektive „Ausfüllen/Unten“ in Excel 98, und die ganze Woche steht mit richtigem Datum da. Später ändern Sie bitte stets nur den Montags-Wert.

4 Wochentag

Im nächsten Schritt gilt es, Excel den korrekten Wochentag zu entlocken, mit dem Sie später schnell die Richtigkeit Ihrer Datumseingabe prüfen können. Klicken Sie in das Feld A5, schreiben Sie „=B5“ hinein, und bestätigen Sie mit dem Zeilenschalter. Aktivieren Sie A5 erneut, und wählen Sie wieder aus dem Format-Menü „Zellen...“ den Reiter „Zahlen“ sowie unter „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“. Hier tippen Sie dann bei Typ „TTT“ ein. Markieren Sie nun die Felder von A5 bis A11, und füllen Sie sie wie beschrieben nach unten hin aus.

5 Sollzeit

Nun geht es daran, aus der tariflichen Wochenarbeitszeit die Sollzeit für die Werktage von Montag bis Freitag zu errechnen. Geben

Sie dazu aus dem Menü „Einfügen“ den Befehl „Funktion...“ Klicken Sie links auf „Alle“ und dann rechts auf „WENN“. Es öffnet sich ein Fenster des Formel-Assistenten, das Sie mit der Maus verschieben können. Geben Sie in die drei Zeilen folgende Formeln ohne führende und schließende Anführungszeichen ein: „G5=N“, „H$2/5“ und „0“. Diese Formel besagt in etwa, dass die Zahl der Wochenarbeitszeit durch Fünf geteilt und eingesetzt werden soll, wenn im Nachbarfeld ein großes „N“ steht. Das $-Zeichen inmitten der Feldbezeichnung sorgt dafür, dass es später beim automatischen Füllen weiterer Felder keine Bezugsprobleme gibt. Weisen Sie der Zelle nun noch ein Uhrzeitformat vom Typ „13:30“ zu. Füllen Sie abschließend die Felder für die anderen sechs Tage in Spalte H nach unten aus. Wenn Sie dann in der Spalte mit dem Stern ein „N“ einsetzen, müsste die 0:00 auf 7:42, also den Wert für die tägliche Sollarbeitszeit, umspringen. Bei einem „F“ (wie Sonn- oder Feiertag) oder „U“ (wie Urlaubstag) bliebe es hingegen bei dem Nullwert.

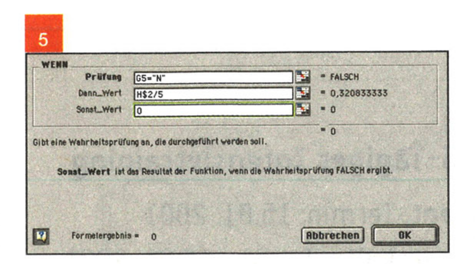
6 Arbeitszeit

Markieren Sie nun die Felder C5 bis F11, und weisen Sie ihnen ebenfalls das Zellenformat „Uhrzeit“ vom Typ „13:30“ zu. Klicken Sie Feld F5 an, und geben Sie die Formel „=E5-D5-C5“ ein. Sie besagt, dass die Arbeitszeit sich ergibt, indem vom Feierabendzeitpunkt die Pause und der Arbeitsbeginn subtrahiert werden. Füllen Sie die Spalte F wie gehabt nach unten aus. Nun können Sie probehalber mal ein paar typische Zeiten eintragen, um zu sehen, ob die Berechnung klappt.

7 Summen

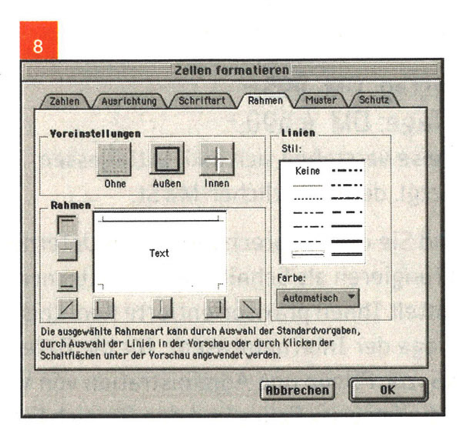
Schreiben Sie jetzt in die Felder E14 bis E16 die Einträge „Summe“, „Soll“ und „Überstunden“. Nun geht es an die Berechnung der Ist- und Soll-Zeiten der Woche. Klicken Sie in F12 und dann auf das Σ-Zeichen aus der Menüleiste. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste von Feld F5 bis F11, und bestätigen Sie mit dem Zeilenschalter. Dies wiederholen Sie analog in F13 für die Sollwerte aus Spalte H. Für die Überstunden, die sich aus der Subtraktion der Sollzeit von der Summe ergibt, schreiben Sie in Feld F14 „F12-F13“. Wundern Sie sich nicht über die seltsamen Resultate, denn die Formate stimmen noch nicht. Diese können Sie einfach aus Feld H2

5



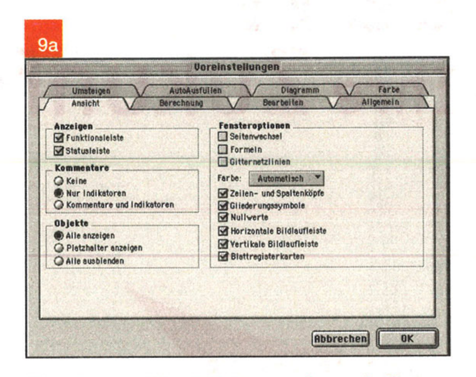
Die werktägliche Sollarbeitszeit ermitteln wir durch diese Wenn-dann-Formel

8



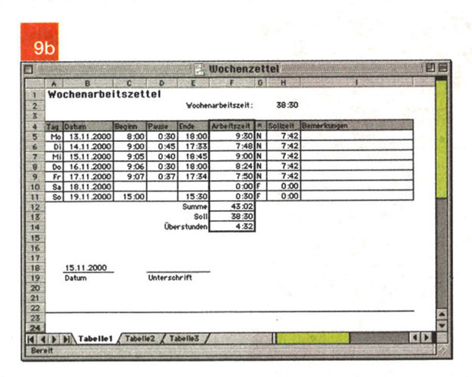
Linien setzen wir in der Karteikarte „Rahmen“ des Format-Menüpunkts „Zelle...“

9a



Um einen weißen Hintergrund zu erhalten, entfernen wir den Haken bei „Gitternetzlinien“

9b



Nach ein paar kosmetischen Operationen ist unser Wochenarbeitszettel vollendet

übernehmen. Klicken Sie es an, und kopieren Sie es mit Befehlstaste-C in die Zwischenablage. Markieren Sie darauf F12 bis F14. Wählen sie den Befehl „Inhalte einfügen...“ aus dem Menü „Bearbeiten“. Im erscheinenden Dialog kreuzen Sie unter „Einfügen“ „Formate“ an und klicken „OK“.

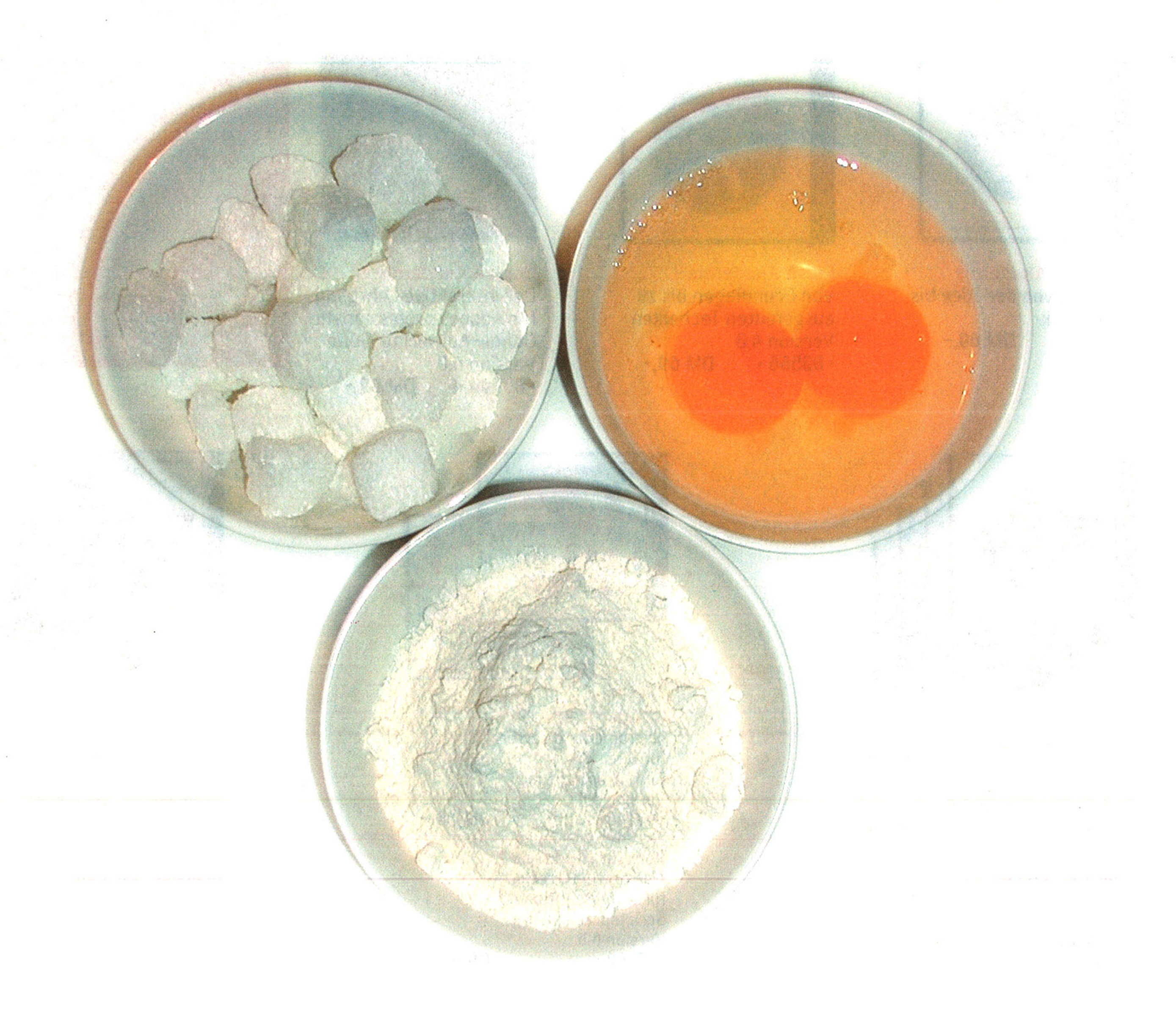
8 Datum und Unterschrift

Schreiben Sie in das Feld B19 „Datum“ und in D19 „Unterschrift“. Um, wie im Musterdokument zu sehen, eine Linie über die Wörter zu setzen, markieren Sie B19, wählen aus dem Format-Menü „Zelle...“ und klicken auf den Reiter „Rahmen“. Markieren Sie gegebenenfalls eine Strichstärke, klicken Sie auf den Knopf mit der Variante „Linie oben“, und drücken Sie „OK“. Übertragen Sie dieses Format wie unter Punkt 7 beschrieben auf die Felder D19 und E19.

Klicken Sie als Nächstes in Feld B18, wählen Sie aus dem Einfügen-Menü „Funktion...“, klicken Sie links auf „Alle“ und dann rechts auf „Heute“. Die anschließende Meldung bestätigen Sie nur mit „OK“. Jetzt sollte an dieser Stelle immer das Datum des jeweiligen Tages erscheinen.

9 Hübschen

Zum Schluss können Sie das Formular noch etwas hübscher layouten. Ziehen Sie dazu zunächst an den Rändern der Spaltenköpfe, um die Breite der Reihen anzupassen. Falls Text abgeschnitten wird, können Sie das oft einfach dadurch verhindern, dass Sie ihn rechtsbündig formatieren. Wir haben das mit den Zellen F2, E12, E13 und E14 folgendermaßen gemacht: Zelle anklicken, aus dem Menü „Format“ „Zellen...“ auswählen, auf den Reiter „Ausrichtung“ klicken und bei „Horizontal:“ einfach auf „Rechts“ drücken. Nun können Sie noch Felder markieren und Rahmen wie unter Punkt 8 beschrieben zuweisen: Definieren Sie im Dialogfenster rechts (siehe Bild 8) die Linienstärke und bei Voreinstellungen „Außen“ und „Innen“. Genauso können Sie markierten Zellen unter dem Reiter „Muster“ auch Hintergründe zuweisen. Fetten Sie vielleicht noch die Überschrift (Klick auf das „F“ in der Palette/Menüleiste), und weisen Sie ihr den Schriftgrad „12“ zu. Zu guter Letzt entfernen Sie in den Voreinstellungen aus dem Menü „Bearbeiten“ auf der Karteikarte „Ansicht“ den Haken bei „Gitternetzlinien“, um einen weißen Hintergrund zu erhalten. ■



Mengen-Lehre

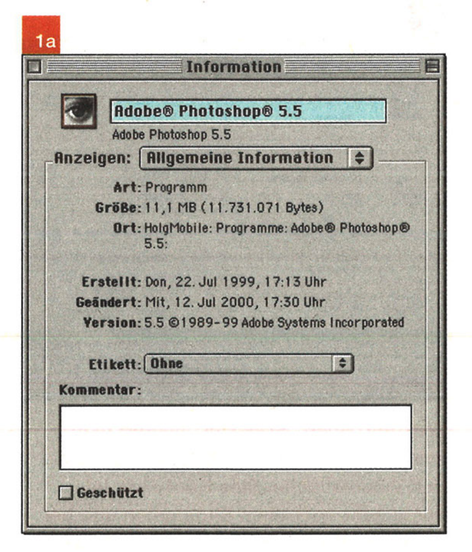
Das Mac OS gilt zwar als besonders benutzerfreundlich, aber leider stimmt die Devise „Einschalten und loslegen“ dennoch nicht immer. Speziell für die sinnvolle Zuteilung von Arbeitsspeicher sind ein paar elementare Handgriffe nötig, die das Arbeiten mit dem Rechner komfortabler werden lassen

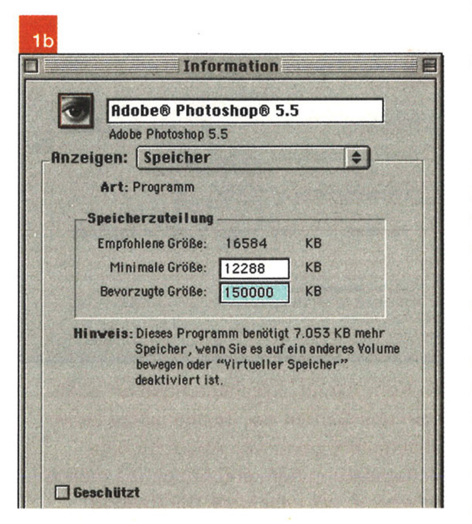
TEXT **HOLGER SPARR**

Auspacken, einschalten, lossurfen – wenn man Apple Glauben schenken darf, sehen so die ersten Erfahrungen mit dem Mac aus. Und das stimmt in der Regel ja auch, denn nach der Installation des Betriebssystems ist alles so eingestellt, dass der Rechner problemlos läuft. Dennoch sind in vielen Fällen manuelle Korrekturen sinnvoll – beispielsweise nach einer Speicheraufrüstung, bei kosmetischen Veränderungen oder um Energie zu sparen. Wir zeigen Ihnen auf den folgenden Seiten, wie Sie an Ihren Mac Hand anlegen.

Speicher

Ein etwas diffiziles Thema ist der Umgang des Macs mit seinem Arbeitsspeicher. Beim Mac OS bis einschließlich Version 9 lohnt es sich in vielen Fällen durchaus, manuell einzugreifen und beispielsweise einigen Programmen mehr Arbeitsspeicher für flotteres Arbeiten zu spendieren. Als klassische Speicherfresser gelten vor allem Bildbearbeitungs- und Videoschnittprogramme wie Adobes Photoshop, Apples Final Cut Pro oder iMovie. Beim Arbeiten mit Photoshop etwa kann es bereits bei der Nutzung mittelgroßer Bilder vorkommen, dass der Rechner deutlich in die Knie geht und an Arbeitsgeschwindigkeit verliert. In solchen Fällen erweist es sich häufig als sinnvoll, den kritischen Programmen etwas mehr Arbeitsspeicher zuzuteilen, als ihnen ab Werk

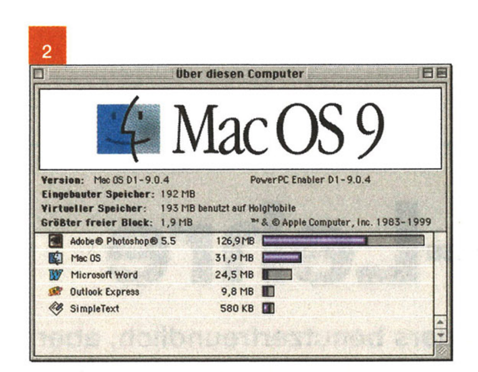




zugeordnet wurde. Sie werden dann in der Regel schneller arbeiten, denn je besser man sie mit Hauptspeicher füttert, umso seltener werden sie die langsame Festplatte zum Auslagern von Daten bemühen müssen. Dagegen kommen viele Tools, Office-Programme und einfachere Anwendungen, die keine großen Dokumente erzeugen, mit der Standardspeicherzuteilung gut zurecht. Im Zweifel hilft nur Ausprobieren.

1a 1b 1c Um einem Programm mehr RAM zuzuteilen, aktiviert man im Finder das Programmsymbol und ruft im „Ablage“-Menü unter „Information“ den Punkt „Speicher“ auf. Dort finden Sie neben der Minimalanforderung und der vom Werk empfohlenen Speichergröße auch das Feld „Bevorzugte Größe“, in das Sie manuell einen höheren Wert eingeben können.

Um die RAM-Zuteilung eines Programms zu ändern, gilt es das Speicherinformationsfenster (rechts) aufzusuchen. Dort steht, wie viel Speicher der Hersteller empfiehlt, und man kann den Wert verändern. Um dorthin zu gelangen, aktiviert man das Programmsymbol. Anschließend drückt man Apfel-I, woraufhin das normale Dateiinformationsfenster (oben) erscheint, aus dem sich über ein Aufklappmenü in die Speicherinformation wechseln lässt; oder man wählt den ebenso bequemen Weg „Ablage“-Menü–„Information“–„Speicher“



Der erste Eintrag im Apfel-Menü des Finders, „Über diesen Computer", gibt Informationen über Speicherbestückung und -auslastung preis. Hier kann man jederzeit prüfen, ob die Programme mit dem zugeteilten Speicher auch etwas anfangen können. Im obigen Beispiel ist gut zu sehen, dass sich die Zuteilung für Photoshop problemlos reduzieren ließe

2 Über den noch freien Arbeitsspeicher kann man sich im „Apfel"-Menü des Finders bei „Über diesen Computer" informieren: Der „größte freie Block" gibt die Menge an Speicher an, die noch zur Verfügung steht. Am besten startet man erst die Programme, die eigentlich immer laufen sollen, zum Beispiel den E-Mail-Client – der Rest steht dann zur freien Verfügung und kann einem speicherhungrigeren Programm zugeteilt werden.

Es ist sinnvoll, seine festgelegten Speicherzuteilungen gelegentlich zu überprüfen und eventuell wieder zurückzuschrauben, etwa, wenn man gar nicht mehr mit großen Dateien arbeitet. Denn während es bei anderen Betriebssystemen inklusive des zu erwartenden Mac OS X Sitte ist, dass sich die Programme selbsttätig den Speicher beim System besorgen, sobald sie ihn brauchen, bekommt beim bisherigen Mac OS jedes Programm die einmal festgelegte Menge an Speicher gleich beim Start zugeteilt – das Programm belegt den Speicherplatz selbst dann, wenn es ihn gar nicht benötigt.

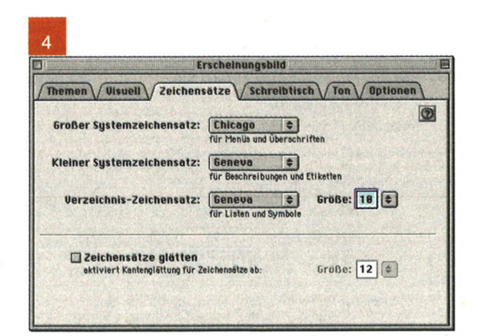


Im Kontrollfeld „Speicher" justiert man sowohl den Virtuellen Speicher als auch den Volumecache. Eine RAM-Disk ist nur in sehr speziellen Situationen und bei üppigster Speicherausstattung sinnvoll

3 Eine zentrale Anlaufstelle für die Zuteilung von Speicher ist auch das Kontrollfeld „Speicher", das Sie im „Apfel"-Menü des Finders unter „Kontrollfelder" finden. Die dort festgelegten Werkseinstellungen zum Virtuellen Speicher sollten Sie möglichst so lassen, wie sie sind: Der Virtuelle Speicher sollte stets eingeschaltet sein und seine Größe auf ein Minimum reduziert bleiben, das heißt nicht mehr als die Größe des realen Arbeitsspeichers plus einem Megabyte betragen (siehe **macmagazin** 7.2000, Seite 76). Die Programme kommen dann dank der besseren Speicherverwaltung mit weniger Arbeitsspeicher aus, und trotzdem wird der Rechner nicht langsamer.

Ein weiterer interessanter Punkt für die Leistung des Rechners ist der Volumecache, den man gleichfalls im Kontrollfeld „Speicher" einstellt. Der Volumecache wird vom Arbeitsspeicher abgezwackt und verbessert die Kommunikation mit der Festplatte. Da der Arbeitsspeicher wesentlich schneller als die Festplatte ist, macht sich das Zwischenspeichern der zuletzt benutzten Daten meistens bezahlt. Bis Mac OS 8.5 musste man hier selbst die passende Einstellung finden, seitdem prüft das System beim Hochfahren, wie viel Speicher im Rechner steckt, und belegt in der Regel gut drei Prozent davon als Cache für die Festplatte. Dieser Wert ist recht vernünftig, solange man mit normalen Programmen aus dem Office- oder Grafik-Sektor arbeitet oder öfter mal mehrere Programme gleichzeitig nutzt. Wer jedoch ausschließlich Programme verwendet, die sehr große Datenmengen bewegen, kann den Cache deutlich reduzieren, denn in diesem Fall hilft er nicht, sondern ist manchmal sogar kontraproduktiv. Eine größere Einstellung hingegen kann bei Power- und iBooks mit üppiger Speicherbestückung sehr sinnvoll sein, weil hier ein größerer Cache unter Umständen dafür sorgt, dass die Festplatte nur noch selten anlaufen muss und so Strom gespart wird. Auch Datenbankanwendungen profitieren zumeist von höheren Cache-Einstellungen.

Außer bei extremen Einstellungen bleibt die Auswirkung eines veränderten Volumecaches auf die Geschwindigkeit des Macs vergleichsweise gering – im Zweifel sollte man entweder mit verschiedenen Einstellungen experimentieren oder es schlicht beim Standardwert belassen. Um die Cachegröße zu ändern, klickt man im Kontrollfeld „Speicher" unter dem Punkt „Volumecache" auf „Eigener Wert", liest brav die Warnung durch und ändert dann mit den kleinen Pfeilen den Wert.



Im Kontrollfeld „Erscheinungsbild" sollte man das Glätten der Zeichensätze lieber abschalten, denn was Apple für eine Verbesserung hält, empfinden die meisten Anwender als unscharfe Darstellung

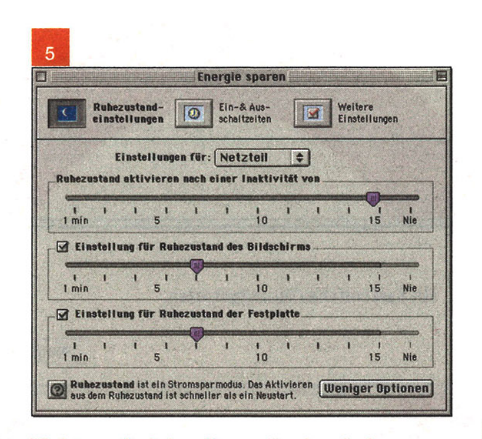
Garnierungen

4 Außer im existenziellen Bereich der Speicherverwaltung gibt es noch manche andere Einstellung, die man nach der Installation eines Betriebssystems verändern oder zumindest einmal kontrollieren sollte. Gerade verspieltere Naturen kennen bestimmt

schon das Kontrollfeld „Erscheinungsbild“ im „Apfel“-Menü des Finders. Die meisten Einstellungen dieses Kontrollfeldes sind Geschmackssache, aber einige sollen dennoch nicht unerwähnt bleiben. Beispielsweise ist ab Mac OS 8.6 unter „Zeichensätze“ die Option „Zeichensätze glätten“ als Werkseinstellung angewählt. Sinn der Maßnahme soll sein, dass die Darstellung von Zeichen ab einer bestimmten Größe sich dadurch verbessert, dass die Kanten nicht mehr treppig, sondern mit weichen Graustufenübergängen gezeichnet werden. Das Ergebnis sieht allerdings leider eher so aus, als hätte man einen unscharfen Bildschirm – zumindest probehalber sollte man das Glätten auf jeden Fall einmal ausstellen.

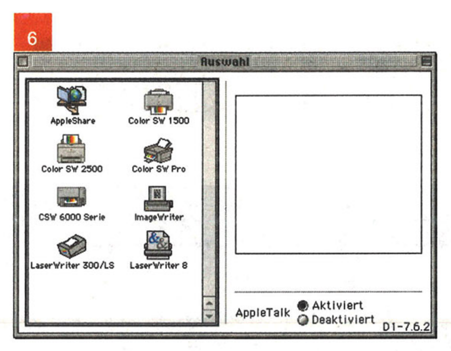
Ebenfalls über das Kontrollfeld „Erscheinungsbild“ lässt sich der Schreibtischhintergrund – bei älteren Systemen existiert dafür ein eigenes Kontrollfeld – mit einem Bild belegen. Über Sinn und Unsinn dieser gern und viel genutzten Option kann man sicher verschiedener Meinung sein, zu bedenken ist jedoch, dass das Auffinden von Objekten vor einem lebhaften Bildhintergrund für das Auge schwieriger wird. Unbestritten bleibt zudem, dass ein Bild im Gegensatz zu einem simplen Muster reichlich Speicherplatz verbraucht, denn das Mac OS muss dafür einen Zwischenspeicher in der Größe des Bildschirmspeichers reservieren. Auf einem Monitor mit 1024 mal 768 Bildpunkten, der mit 16 Millionen Farben betrieben wird, belegt das System für das Bild – gänzlich unabhängig von der Größe der zugehörigen Datei übrigens – nahezu 2,4 Megabyte Arbeitsspeicher, der den Programmen dann natürlich nicht länger zur Verfügung steht. Probieren Sie es einmal aus: Öffnen Sie „Über diesen Computer“ im „Apfel“-Menü des Finders, und platzieren Sie im „Erscheinungsbild“-Kontrollfeld ein Bild – schon können Sie zusehen, wie stark der Speicherbedarf des Mac OS anwächst.

5



Nicht nur bei den PowerBooks sind Energiesparfunktionen interessant, auch Desktop-Macs legen sich lieber schlafen, wenn nichts zu tun ist. Justieren lassen sich neben der Zeit bis zum Ruhezustand unter anderem auch die Aktivitätsperioden der Festplatte und des Bildschirms

6



Wer nur einen einzigen Mac und keinen netzwerkfähigen Drucker hat, sollte ruhig mal das „AppleTalk“-Protokoll deaktivieren, dann starten manche Programme schneller

Energie sparen

5 Für Überraschungen nach ausgedehnten Kaffeepausen sorgt gelegentlich auch das Kontrollfeld „Energie sparen“, denn ab Werk ist es so eingestellt, dass der Rechner sich nach einigen Minuten der Inaktivität von selbst in den Ruhestatus versetzt. Nach dem Öffnen des Kontrollfelds ist zunächst nur ein Regler zu sehen, der sich zwischen den Polen „weniger Stromverbrauch“ und „höhere Leistung“ hin- und herschieben lässt. Der Hintergrund einer solchen Option erschließt sich erst, wenn man „Mehr Optionen“ anklickt. Im sich öffnenden Fenster lässt sich in Minutenschritten festlegen, ob und wann sich der Mac in den Ruhezustand begibt. Unabhängig davon hat der Anwender auch die Möglichkeit, Festplatte und Bildschirm einzeln schlafen zu schicken, wobei der Ruhemodus fast alle neueren Monitore dazu bringt, sich fast ganz auszuschalten und nur noch geringfügig Strom zu verbrauchen. Entsprechend benötigen allerdings sowohl Festplatte als auch Bildschirm oft ein paar Sekunden, um wieder zu sich zu kommen. Besitzer eines tragbaren Macs können für den Betrieb mit Netzteil und Batterie jeweils eigene Angaben machen.

AppleTalk ausschalten

6 Viele Macs sind auf dieser Welt ja ganz auf sich allein gestellt und nicht mit einem Netzwerk, also anderen Macs oder einem Netzwerkdrucker, verbunden. In diesen Fällen empfiehlt es sich, im Menü „Auswahl“ unter dem Apfel das Netzwerkprotokoll „AppleTalk“ zu deaktivieren. Damit erreicht man verblüffende Effekte: Viele Programme mit Kopierschutz und sogar Kontrollfelder und Systemerweiterungen pflegen nämlich beim Start eine Umfrage nach Artgenossen im Netzwerk zu machen und warten dann lähmende Sekunden auf eine Antwort – das Abschalten von „AppleTalk“ erspart Ihnen diese Wartezeit. ■

DAS GRAVIS MACAZIN:

G•R•A•V•I•S

Xmas Wunsch!

Bei GRAVIS finden Sie alles, was Ihr Mac-Herz begehrt ...

Xmas Finance!

Finanzierung mit EasyLeasing oder EasyCash

Xmas Präsent!

Xtreme Preissenkung beim PowerBook

Doppel-pack

Dezember-Special
gültig bis 31.12.2000!
– Nur solange Vorrat reicht –

IBM ViaVoice USB dt. (CD) + USB-FireWire Combo Hub

Die erste kontinuierliche Spracherkennungssoftware für den Mac, jetzt exklusiv mit USB-Headset sowie ein USB-FireWire Combo-Hub mit 4x USB und 5x FireWire.

Softwareabbildung dient zur Wiedererkennung



249,-

www.gravis.de

Wunschzettel

Lieber Weihnachtsmann,

Ich wohne in Hamburg, Bremen, Essen oder Köln und würde beruflich ganz gern was Neues machen.

Ideal für mich ist eine Tätigkeit im Vertrieb von Computerhard- und- software in einem Team junger engagierter Kollegen.

Auch technische Aufgaben haben für mich ihren Reiz. Ich möchte möglichst kurzfristig meine neue Aufgabe übernehmen.

Könnte dieser Wunschzettel von Ihnen sein?
Dann bewerben Sie sich:

GRAVIS Zentrale
Anke Kiehnscherf
Franklinstraße 8
10587 Berlin

Telefon: 030 / 390 22 - 0



Studenten – Schon lange keine großen Geschenke gemacht?

Wir suchen für unsere GRAVIS Shops regelmäßig Studenten (max. 20 Wochenstunden), die Spaß am Mac und am Verkaufen haben. Vertriebstalent, PC- oder idealerweise Mac-Kenntnisse sowie Teamgeist sind uns wichtig.
Interesse? Der GRAVIS Shop in Eurer Nähe informiert Euch über aktuelle Jobs. Adressen und Telefonnummern findet Ihr in diesem Flyer.

G·R·A·V·I·S

Mac inkl. Epson Stylus Scan 2500



Seite 10

GRAVIS InternetPack



Seite 26

USB CardReader



Seite 24

Visor Handheld



Seite 15

ISDN MiniVigor USB



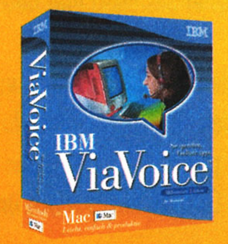
Seite 23

Theme Park World dt. (CD)



Seite 28

IBM ViaVoice USB



Seite 21

Inhaltsverzeichnis **Seite**



www.gravis de!

Hier finden Sie sich zurecht – das gesamte Angebot auf einen Blick und noch viel mehr ... Specials, Aktionen, Technik-Infos, Support, Anschriften, Telefonnummern, Anfahrtskizzen der GRAVIS Shops, Jobangebote, eBay-Café, Auktionen und natürlich shopping im neuen GRAVIS WebStore. Schauen Sie doch mal rein ...



Easy-Leasing

Schnell! Komplette Abwicklung in unseren GRAVIS Shops und bei GRAVIS Mail innerhalb von 20 Minuten gegen Vorlage der EC- oder Kreditkarte und des Personalausweises. **Preiswert!** Sie bezahlen keine Bearbeitungsgebühr und arbeiten mit überschaubaren, günstigen Leasingraten. **Sicher!** Ihr Aufwand verläuft parallel zum Investitionserlös.

EasyCash Finanzkauf bei GRAVIS

- keine Anzahlung
- keine Bearbeitungsgebühren
- zahlbar in 12/24/36 Monaten
- effektiver Jahreszins: 11,9 %
  gegen Vorlage Personalausweis, EC-Karte (bis Warenwert von 5000,- DM)



GRAVIS-



Auktion

Besuchen Sie Europas größten Auktionsraum! Alles rund um den Apple Macintosh. Tolle Produkte, Raritäten und limitierte Editionen; also anmelden, mitsteigern oder anbieten ...

shop.gravis.de

Herzlich willkommen im GRAVIS Webstore!

Entdecken Sie den neuen GRAVIS Webstore mit 14 unterschiedlichen Themenbereichen.
Lust auf mehr? – Dann klicken Sie uns regelmäßig an und informieren Sie sich über die knallhart kalkulierten Preise in unserem Webstore. Ganz einfach per Internet bestellen und nach Hause liefern lassen!
Gern erhalten Sie auch automatisch und kostenlos alle Informationen über aktuelle Updates, Preise, Tipps und Tricks per EMail. Sie müssen sich nur anmelden beim GRAVIS Info Service unter: www.gravis.de



GRAVIS Mail Berlin: (8 bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-222 Telefax: 030-390 22-229	**Bielefeld:**	Kreuzstraße 1 Telefon: 0521-12 12 21 Telefax: 0521-136 53 71	**Dortmund:**	Rheinische Straße 47 Telefon: 0231-16 30 47 Telefax: 0231-14 50 44	**Hamburg:** (bis 20 Uhr)	Grindelallee 25 Telefon: 040-44 14 38 Telefax: 040-45 03 89 39
Aachen:	Vaalser Straße 20-22 Telefon: 0241-3 03 03 Telefax: 0241-40 98 20	**Bochum:**	Viktoriastr. 66-70 Telefon: 0234-120 01 Telefax: 0234-916 02 14	**Düsseldorf:** (bis 20 Uhr)	Herzogstraße 40-42 Telefon: 0211-37 50 11 Telefax: 0211-37 69 34	**Hannover:**	Am Klagesmarkt 17 Telefon: 0511-161 23 58 Telefax: 0511-710 05 47
Berlin-Schöneberg: (bis 20 Uhr)	Hauptstraße 75 Telefon: 030-784 60 11 Telefax: 030-78 70 37 99	**Bonn:**	Rheingasse 4 Telefon: 0228-69 00 20 Telefax: 0228-766 80 67	**Essen:**	Huyssenallee 85 Telefon: 0201-20 07 01 Telefax: 0201-248 06 63	**Karlsruhe:**	Gartenstraße 56 b Telefon: 0721-84 35 22 Telefax: 0721-985 12 44
Berlin-Charlottenburg: (bis 20 Uhr)	Franklinstraße 8 Telefon: 030-390 22-333 Telefax: 030-390 22-339	**Bremen:**	Am Wall 127 Telefon: 0421-17 00 00 Telefax: 0421-16 75 71	**Frankfurt/M.:** (bis 20 Uhr)	Mainzer Landstr. 316 Telefon: 069-730 60 00 Telefax: 069-73 99 82 25	**Köln:** (bis 20 Uhr)	Luxemburger Str. 181 Telefon: 0221-546 24 88/9 Telefax: 0221-954 02 31

GRAVIS Support Mac-Hotline

0190 - 89 70 79

Erweiterter Kundenservice von einem der größten deutschen Computer-Hotline-Anbieter!

Nutzen Sie die professionelle Mac Hotline!
Ab sofort können Sie auf das Wissen engagierter Mitarbeiter, die sich noch als Evangelisten verstehen, zurückgreifen. Diese GRAVIS Mac Hotline erreichen Sie unter der Nummer 0190-897079.

In der Zeit von 7.00 Uhr bis 24.00 Uhr, an 365 Tagen im Jahr, für nur 0,0605 DM/Sek.
Die Gebühren werden direkt über Ihre Telefonrechnung abgebucht und Sie gehen keine weiteren Verpflichtungen ein.

Keine unnötige Warteschleife

Sie werden schnellstmöglich mit einem der Mac Spezialisten verbunden!

Offline-Recherche

Kann Ihre Frage nicht sofort beantwortet werden, rufen Sie einfach später wieder an. In der Zwischenzeit arbeiten wir an der Lösung Ihres Problems.

Wir lösen jedes Problem – oder Sie erhalten einen Gutschein!

Können wir einmal Ihr Problem nicht lösen, erhalten Sie selbstverständlich einen Gutschein für unsere Hotline.

TechnikCenter

Ob Reparatur oder Aufrüstung, hier ist Ihr Gerät in guten Händen.
COMPUTER GRAVIS TechnikCenter,
Franklinstraße 8, 10587 Berlin
Telefon: 0 30/3 90 22 - 444
Fax: 0 30/3 90 22 - 449
E-Mail: technik@gravis.de
Internet: www.gravis.de

Shop Technik

In jedem GRAVIS Shop befindet sich eine eigene Technikwerkstatt mit qualifizierten, von Apple ausgebildeten Technikern. Auf- und Umrüstungen bzw. Wartungs- und Reparaturarbeiten werden schnell, zuverlässig und kostengünstig durchgeführt.

Darauf sollten Sie nicht verzichten ...

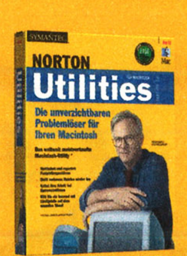
... denn erst mit dem GRAVIS SecurityPack wird's komplett!



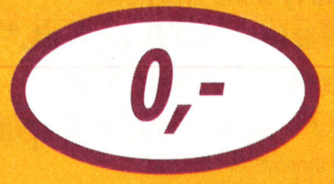
- Garantieverlängerung auf 2 Jahre (ab Kaufdatum)
- 2 Jahre Vor-Ort-Service bundesweit



- Norton AntiVirus 6 dt. OEM inkl. Onlinedokumentation auf CD.
  Das Virenschutz-Paket für den Macintosh



- Norton Utilities 5 dt. OEM inkl. Onlinedokumentation auf CD.
  Das Erste-Hilfe-Pack für Ihren Mac!



bei Kauf eines iMac, PM G4 bei GRAVIS

199,- bei Kauf eines iMac bei einem anderen Händler

299,- bei Kauf eines PM G4 bei einem anderen Händler

Mannheim:	Berliner Straße 32 Telefon: 0621-41 44 41 Telefax: 0621-418 55 85	**Stuttgart:** (bis 20 Uhr)	Reinsburgstraße 15 Telefon: 0711-62 78 63 Telefax: 0711-615 81 59
München: (bis 20 Uhr)	Dachauer Straße 35 Telefon: 089-59 34 47 Telefax: 089-55 02 71 41	**Wiesbaden:**	Adelheidstraße 21 Telefon: 0611-308 20 20 Telefax: 0611-910 13 56
Münster:	Hammer Straße 70 Telefon: 0251-53 30 53 Telefax: 0251-53 41 36	**Wuppertal:**	Gathe 63 Telefon: 0202-44 48 44 Telefax: 0202-244 23 88
Nürnberg:	Nelson-Mandela-Platz 18 Telefon: 0911-44 44 88 Telefax: 0911-944 96 81		

GRAVIS Shop
Jetzt noch kundenfreundlicher, durch längere Öffnungszeiten:

Shopöffnungszeiten:
Montag bis Freitag: 10.00 – 19.00 Uhr
Samstag : 10.00 – 16.00 Uhr

Software-Abbildungen zeigen Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung

Preise
Alle Preise sind in DM ausgezeichnet. Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen. Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Kreditkarten
Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.





Power Mac G4 400
inkl. Epson Stylus Scan 2500

- PowerPC G4/400 MHz
- 64 MB RAM
- 20 GB Festplatte
- ATI Rage 128 Pro Grafikbeschleuniger
- DVD-Laufwerk
- USB-/FireWire Ports
- USB-Tastatur und -Maus
- inkl. GRAVIS SecurityPack
  2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service, Norton AntiVirus 6 dt.**, Norton Utilities 5 dt.**
- inkl. Epson Stylus Scan 2500
  Drucker, Scanner und Kopierer in Einem

3.998,-



Power Mac G4 400 Konfiguration wie oben . . . . Einzelpreis: 3.699,-

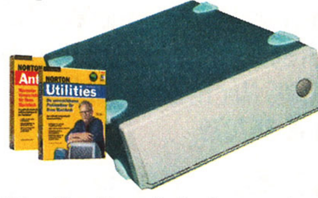
USB-FireWire Combo PCI Karte



2x USB und 2x FireWire für PCI Mac inkl. Security-CDs **

249,-

60 GB FireWire Festplatte extern



Wirkliches Plug&Play, selbstkonfigurierend, ohne Terminierung oder Adressenzuordnung, inkl. GRAVIS Security CDs*

999,-

Power Mac G4 Cube
inkl. 17" Apple Studio Display

- PowerPC G4/450 MHz
- 64 MB RAM
- 20 GB Festplatte
- DVD-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- inkl. Norton AntiVirus 6 dt.** und Norton Utilities 5 dt.**
- inkl. 17" Apple Studio Display
  Natural Flat Diamondtron Bildröhre/ 0,25 mm Pixelabstand/ADC-Anschluss

4.899,-



Power Mac G4 Cube inkl. 15" Apple TFT Display 6.199,-

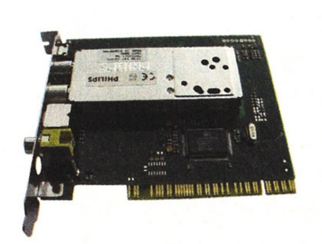
Cordless Wheel Mouse



Kabellose Maus mit zwei programmierbaren Tasten und Scroll-Rad, USB, inkl. Mac-Treiber

79,90

Formac ProTV II



Tunerkarte für den Fernsehempfang am Mac, inkl. Videoschnittsoftware

289,-

SOFTEXPRESS

Produkt	Preis
Acrobat InProduction 1.0 dt. (CD)	2.399,-
Acrobat InProduction 1.0 e. (CD)	2.399,-
Adobe Acrobat 4.0, ML	649,-
Adobe Design Collection 2 enthält InDesign 1.5, Photoshop 5.5, Illustrator 9.0 und Acrobat 4.0 dt. (CD)	3.299,-
Adobe Design Collection 2 enthält InDesign 1.5, Photoshop 5.5, Illustrator 9.0 und Acrobat 4.0 e. (CD)	2.599,-
Adobe Dimensions 3.0 dt. (CD)	599,-
Adobe Dimensions 3.0 Update dt. (CD)	369,-
Adobe FrameMaker + SGML 6.0 dt. (CD)	4.799,-
Adobe FrameMaker + SGML 6.0 Update dt. (CD)	1.669,-
Adobe FrameMaker 6.0 dt. (CD)	2.699,-
Adobe FrameMaker 6.0 Update dt. (CD)	799,-
Adobe GoLive 5.0 dt. (CD)	999,-
Adobe GoLive 5.0 e. (CD)	799,-
Adobe GoLive 5.0 Update dt. (CD)	399,-
Adobe GoLive 5.0 Update e. (CD)	329,-
Adobe Illustrator 9.0 dt. (CD)	1.449,-
Adobe Illustrator 9.0 e. (CD)	1.099,-
Adobe Illustrator 9.0 Update e. (CD)	469,
Adobe InDesign 1.5 dt. (CD)	2.399,
Adobe InDesign 1.5 Update dt. (CD)	399,
Adobe PageMaker 6.5 Plus e. (CD)	1.399,
Adobe Photoshop 5.5 dt. (CD)	2.099,
Adobe Photoshop 5.5 e. (CD)	1.669,
Adobe Photoshop 6.0 dt. (CD)	2.099,
Adobe Photoshop 6.0 e. (CD)	1.669,
Adobe Photoshop 6.0 Update dt. (CD) von Version 3.x, 4.x und 5.x	699,

**OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD
Alle Softwareabbildungen dienen zur Wiedererkennung




Immer einen Print voraus...

OKIPAGE 14i



- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600x1200 dpi
- Geschwindigkeit: 14 Seiten/Minute
- Adobe PostScript/Level 2, PCL 6
- HP LaserJet 6 P Emulation
- Schnittstelle: USB

Einführungsangebot

OKIPAGE 14i
600 x 1200 dpi
14 Seiten/Min.

999,-

OKIPAGE 8w Lite

- A4 LED-Drucker
- Auflösung: 600 dpi Class
- Geschwindigkeit: 8 Seiten/Minute
- Schnittstellen: USB, parallel



499,-

OKIPAGE 14i/n, USB inkl. Ethernet 10 BaseT 1.199,-

OKIPAGE 14i

Der OKIPAGE 14i ist ein besonders wirtschaftlicher und vielseitiger Einzel- und Mehrplatzdrucker in gehobener Gesamtausstattung. Zur schnellen Datenverarbeitung verfügt er über einen Hochleistungsprozessor sowie Ethernet-Netzwerkanschluss. Der OKIPAGE 14i ist auf professionelle Anwendungen ausgelegt und bereits mit Adobe PostScript 2 und einem Arbeitsspeicher von 8 MB ausgestattet.

OKIPAGE 8w Lite

Der neue Klassiker von OKI. Der kompakte Einsteiger-Drucker mit hochkarätiger LED-Technologie. Für brillante Druckergebnisse und mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Der OKIPAGE 8w Lite überzeugt mit seinem extrem niedrigen Geräuschpegel und es können auch Overhead-Folien, Etiketten und Briefumschläge bedruckt werden.





Portable CD-RW

- zuverlässiges, externes CD-RW Laufwerk
- hohe Fehlerkorrektur, liest sogar stark zerkratzte CDs
- 4x Schreib-/Wiederbeschreib-, 24x Lesegeschwindigkeit
- anschließbar an USB- oder FireWire-Port
  (es wird zusätzlich ein USB- oder FireWire-Kabel benötigt)

429,-

Traveller CD-RW

- Mini-CD-RW-Brenner, extern
- 4x Schreib/Wiederbeschreib-, 20x Lesegeschwindigkeit
- ideal für iBook/PowerBook/iMac/G3/G4
- kaum größer als eine CD
- Zugriffszeit: 120 ms
- Stromversorgung über integriertes Akkupack oder Netzteil
- Wiederaufladefunktion für Akku
- Anschluss an USB- oder FireWire-Port
  (es wird zusätzlich ein USB- oder FireWire-Kabel benötigt)

pcmobil Test-Sieger 05/2000

829,-

USB Kabel	129,-
USB Kabel, inkl. Adaptec Toast Software	159,-
FireWire-Kabel, inkl. Adaptec Toast Software	239,-
Parallel-Kabel	89,90

Abb. ähnlich

Portable CD-RW 4x4x24x

Mac-User waren schon immer etwas schneller. Jetzt gibt es den CD-Brenner, der Schritt hält. Und das nicht nur in Sachen Design. Mit dem neuen Portable CD Brenner von Freecom brennen Sie CDs wo und wann immer Sie wollen. Anschließbar an USB und FireWire.

Traveller CD-RW 4x4x20x

Der superkleine, externe CD-Rewriter, den man überall hin mitnehmen kann, paßt in jede Jackentasche. Er verfügt über zwei Möglichkeiten der Stromversorgung: Über das integrierte Akkupack oder über das Netzteil. Mit seinem attraktiven Design macht er Ihnen und Ihrem Mac alle Ehre.

iMac G3 350 indigo

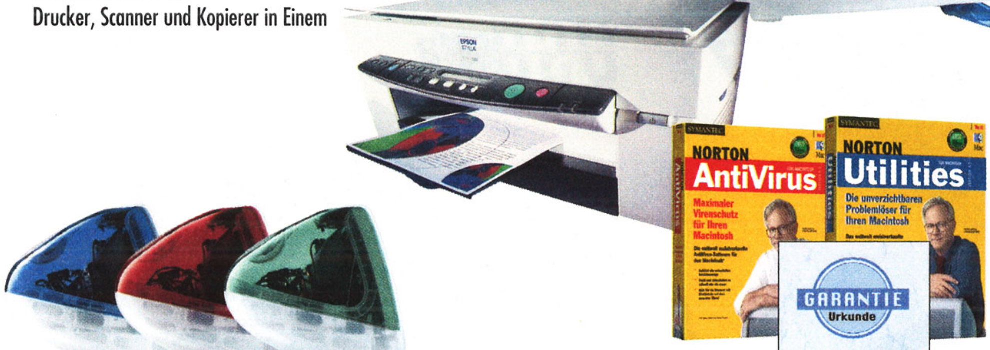
inkl. Epson Stylus Scan 2500

EASY CASH ab 82,04
monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%

- PowerPC G3/350 MHz
- 7 GB Festplatte/64 MB RAM
- ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger
- CD-ROM-Laufwerk
- Ethernet/56K Modem
- 2 USB-Ports
- USB-Tastatur und -Maus
- inkl. GRAVIS SecurityPack
  2 Jahre Garantie mit bundesweitem 2 Jahre Vor-Ort-Service, Norton AntiVirus 6 dt.**, Norton Utilities 5 dt.**
- inkl. Epson Stylus Scan 2500
  Drucker, Scanner und Kopierer in Einem

2.498,-

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung



iMac DV 400

PowerPC G3/ab 400 MHz, 64 MB RAM, 10 GB Festplatte, ATI Rage 128 Grafikbeschleuniger, Ethernet, 56k Modem, CD-ROM-Laufwerk, Movie 2, uvm. inkl. SecurityPack 2.499,-

Iomega ZIP CD-RW USB



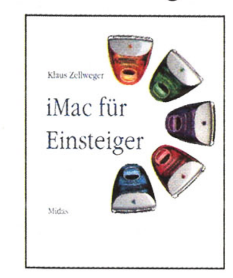
Externer USB-CD-RW, 4x/4x/6x, inkl. Medien und Toast-Software **559,-**

SAM 35 Bassreflexboxen



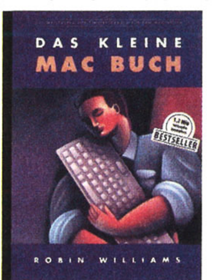

hochwertige 1-Weg-Aktivlautsprecher
10 Watt Sinus, 15 Watt Musik, 160 Watt BMPO **79,90**

iMac für Einsteiger



Fundiertes, weit reichendes Wissen zum iMac und Internet **49,-**

Das Kleine Mac Buch

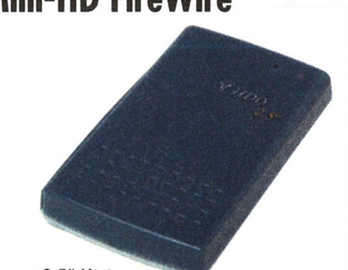


Weltweit das meistverkaufte Einsteigerbuch zum Mac **58,-**

FrozenHub USB

1 Upstreamport, 6 Downstreamports, Hot-swap, Plug&Play, inkl. externem Netzteil, USB-Anschlusskabel **119,-**

Mini-HD FireWire



Externe 2,5" Mini FireWire Festplatte, erhältlich mit 10 GB, 20 GB oder 30 GB **ab 699,-**

iMac Staubschutzhaube



Schützen Sie Ihren iMac auch vor Staubviren … **19,90**

SOFTEXPRESS

Artikel	Preis
Fileguard 3.3 dt. (CD)	299,-
FileMaker Pro 5.0 Server dt. (CD)	2.199,-
FlashBack 1.1 dt. (CD)	199,-
Funnel Web 4.0 e. (CD)	799,-
Grand Central Pro - 2.0 Bundle dt. (CD) bestehend aus: Leonardo XL PCI + Grand Central Pro 2.0	2.299,-
Grand Central Pro 2.0 - Bundle dt. (CD) bestehend aus: Leonardo XL PCI - LeoShare +	3.099,-
Grand Central Pro 2.0 - Bundle dt. (CD) bestehend aus: Leonardo XL PCI + PanPro + LeoShare +	3.799,-
Grand Central Pro 2.0 - Bundle dt. (CD) bestehend aus: Leonardo SL + Grand Central Pro 2.0	2.299,-
iForce G3 iMac 400Mhz 512K cache 2:1ratio	769,-
iForce G3 iMac 500Mhz 1MB cache 5:2 ratio	1.199,-
LiveMotion 1.0 dt. (CD)	799,-
LiveMotion 1.0 e. (CD)	799,-
Macromedia Fireworks 3.0 dt. (CD)	429,-
Macromedia Fireworks 3.0 Update dt. (CD)	249,-
Macromedia Freehand 9.0 dt. (CD)	949,-
Nik Color Efex Professional! dt. (CD)	739,-
Nik Color Efex! dt. (CD)	279,-
Nik Sharpener! dt. (CD)	249,-
Nik Sharpener! Professional! dt. (CD)	649,-
Nils Actions Volume 1 nik Efex! dt. (CD)	129,-
Nils Txpe Efex Volume 1 nik Type Efex! dt. (CD)	229,-
OmniPage Professional 8.0 dt. (CD)	1.049,-
OpenShop Business Lizenz für einen Shop, D/E	8.199,-
PCI PowerForce G3 366Mhz, 1MB f. PM 7300, 7500, 7600, 8500, 8600, 9500+9600	599,-
PhotoTools 3.0/KPT 6.0 Bundle dt. (CD)	599,-

*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD





Imation-Generation

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

- schnelle Speicherung größerer Dateien
- liest 120 MB SuperDisk™ und 3,5" Standard Mac Disketten
- einfacher Anschluß an Ihren Mac
- Designgehäuse
- inkl. StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD) und USB-Adapter

249,-

2er Pack **39,90**

Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB

Imation ist der weltweite Marktführer für flexible, wechselbare Datenspeicher.

Mit der SuperDisk™ und dem neu entwickelten externen SuperDisk™ Laufwerk II USB, ermöglicht Imation dem Anwender enorme Vorteile in der Handhabung, Speicherung, Übertragung und Archivierung von digitalen Daten.

Das Imation SuperDisk™ Laufwerk II USB liest Daten bis zu 22x schneller als herkömmliche 1,44 MB Disketten-Laufwerke und ist für umfangreiche Speicheraufgaben geeignet.

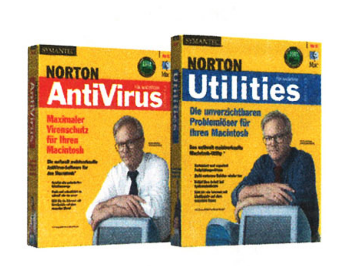
Auch Audio- sowie Video-Daten oder gescannte Bilder und Grafiken können mit dem neuen Laufwerk auf die 120 MB SuperDisk™-Disketten gespeichert werden.Das Imation SuperDisk™ USB-Laufwerk II ist geeignet für alle Macs mit USB-Port, die über kein internes Diskettenlaufwerk verfügen.

Software ist OEM-Version, Abbildung dient nur zur Wiedererkennung.

iBook

- PowerPC G3/366 MHz
- 64 MB RAM
- 10 GB Festplatte
- CD ROM-Laufwerk
- Composite Videoausgang
- USB- und FireWire Port
- Ethernet/56K Modem
- iMovie 2
- 12,1" TFT-Display

inkl.
- Norton AntiVirus 6 dt.*
- Norton Utilities 5 dt.*



EASY CASH **121,50** monatlich, bei einer Laufzeit von 36 Monaten bei einem effektiven Jahreszins von 11,9%

Jetzt auch in Key Lime erhältlich

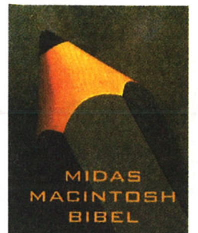
3.899,-

Softwareabbildungen dienen nur zur Wiedererkennung

iBook SE/466 MHz

PowerPC G3/366 MHz, 64 MB RAM, 10 GB Festplatte, DVD ROM-Laufwerk. Composite Videoausgang, USB- und FireWire Port, Ethernet/56K Modem, 12,1" TFT-Display, iMovie 2, inkl. Norton AntiVirus 6 dt. und Norton Utilities 5 dt. **4.599,-**

Die Midas Macintosh Bibel



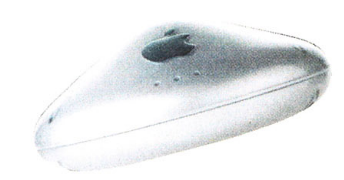
Der Bestseller vom Midas Verlag. Komplett überarbeitet und aktualisiert. **98,-**

AirPort Karte



Für Einbau in iBook, iMac (ab 400 MHz), PowerBook (Pismo), G4 (Sawtooth/Cube), zum Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes **229,-**

AirPort Basisstation



Ermöglicht den Aufbau eines drahtlosen Netzwerkes mit bis zu 11 MBit/Sek., bis 45 m Radius Reichweite, 56K Modem integriert **699,-**

WACOM Graphire USB Color



Maus- und PenSet, in fünf verschiedenen Farben erhältlich **199,-**

DICOTA WinBag



Praktische iBook-Tasche aus PVC und Nylon, in drei iBook-Farben erhältlich. **69,90**

iBook Bodybag NLS1





iBook-Rucksack aus hochwertigem Nylonmaterial, Innenmaß des Computerfaches: 30,5x9,5x35,6 cm **119,-**

SOFTEXPRESS

- QMS magicolor 6100 DP A3+-Farblaser mit 384 MB, 1200x1200 dpi, 10/100 BaseT-Ethernet, bis 24 ppm s/w A4 .... 14.999,-
- QMS magicolor 6100 EN A3+-Farblaser mit 192MB, 1200x1200 dpi, 10/100 BaseT-Ethernet, bis 24 ppm s/w A4 .... 10.999,-
- QMS magicolor 6100N A3+-Farblaser mit 64MB 600x600 dpi, 10/100 BaseT-Ethernet, bis 24 ppm s/w A4 .... 7.999,-
- Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle dt. (CD) 3.699,-
- Quark XPress 4.1 mit USB-Dongle e. (CD) 3.699,-
- QuarkXPress Passport 4.1 mit ADB Dongle dt. .. 3.699,-
- QuickMail Pro 2.0 MAC Client Software, 1 Benutzer dt. 159,-
- QuickMail Pro 2.0 MAC Client Software, 5 Benutzer dt. 499,-
- QuickMail Pro 2.0 Update von Version 1.5.x, für 5 Benutzer dt. 229,-
- QuickMail Pro Server 2.0 MAC Server Software für 5 Benutzer e. 339,-
- QuickMail Pro Server 2.0 MAC Server Software für unl. Benutzer e. 1.999,-
- QuickTime VR Authoring Studio 1.0 e. 749,-
- STEP 17" Cleverline 1772, 72Khz, TCO 99, Lochmaskenmonitor,Bildröhre von Samsung, 3 Jahre Vor-Ort-Garantie .. 499,-
- STEP 22H06 FT Flatron 121kHz max. 2048x1536, TCO 99, 0,25-0,27mm Pitch ScanTec, OSD 2.199,-
- STEP 24E03T Trinitron Monitor 16:10, 96 KHz, 0,25-0,27 mm Pitch, 1920x1280 bei 75 Hz, 1024x768 bei 107 Hz .. 3.499,-
- STEP Pixelmaker 15B (LG Panel) analog, 15,1" Aktivmatrix, 1024x768 Bildpunkte, max. Auflösung, 0,30 mm Pitch, 60 kHz max. . 1.999,-
- Timbuktu Pro 5.0, 2 Benutzer e. (CD) 499,-

*OEM-Version, inkl. Online-Dokumentation auf CD





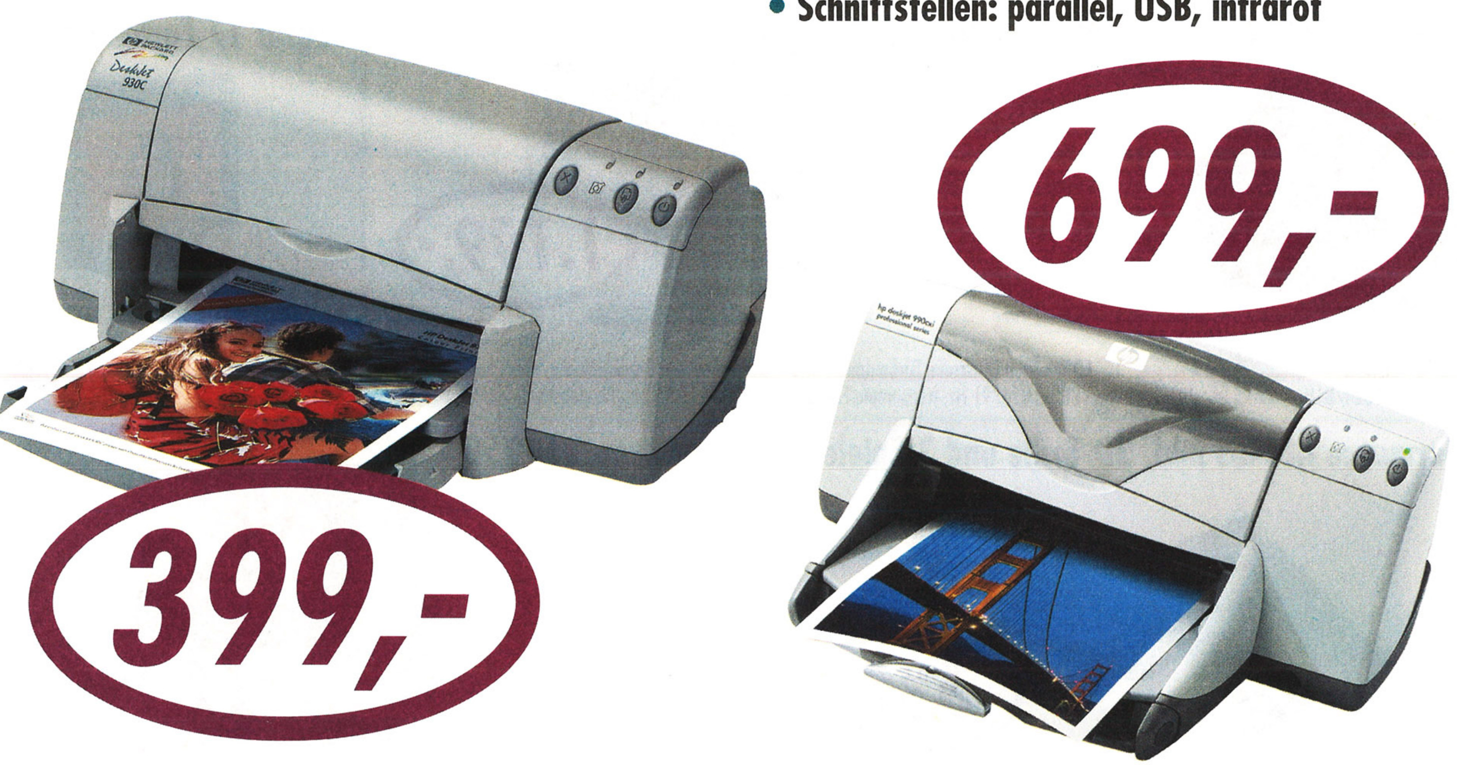
Ultimativ und kompromißlos!

HP DeskJet 930C

- A4-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- bis zu 7,5 Farbseiten/Minute
- Automatische Patronenausrichtung
- Schnittstellen: USB, parallel

HP DeskJet 990Cxi

- A4-Farbtintenstrahldrucker
- HP PhotoREt III Technologie oder bis zu 2.400 x 1.200 dpi
- Automatische Papiersortenerkennung
- Automatisch doppelseitiger Druck
- Kabelloser Infrarotdruck
- 17 Farbseiten/Minute
- Schnittstellen: parallel, USB, infrarot



HP DeskJet 930C

Der ultra-kompakte Allrounder mit ultimativer Fotoqualität dank HP PhotoREt III Precision Technology mit ansprechendem Design, Frontpapierzuführung und hochklappbarer Papierkassette. Zeit- und papiersparendes Arbeiten dank Druckabbruchtaste, genaue Tintenstandsanzeige und automatischer Patronenausrichtung.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, Schnittstelle: USB, parallel

HP DeskJet 990Cxi

Für anspruchsvolle Anwender im Büro und zu Hause.
Dieser Drucker setzt neue Maßstäbe in Sachen Geschwindigkeit, Druckqualität und intelligente Zusatzfunktionen wie kabellose Ausdrucke via Infrarot, automatisch doppelseitiger Druck und automatische Papiersortenerkennung.
Technische Infos: ab Mac OS 8.1, USB

15" TFT Apple Studio Display



Flat Panel 15" Studio Display, optische Auflösung 1.024x768 dpi

ab 2.499,-*

22" TFT Apple Cinema Display



ab 7.999,-*

16,7 Mio Farben, 1.600x1024 dpi, 2 Port USB-Hub, Systemvoraussetzung: PowerMac G4 mit 2xAGP

17" Apple Studio Display

0,25 mm Pixelabstand, max. 1.600x1.200 bei 65 Hz, ADC-Anschluss

ab 1.199,-*

15" Faqtor 701 TFT-Display



1.999,-

15" Aktiv-Matrix TFT Monitor, Auflösung bis 1.280x768, Auto-Adjustment

Faqtor 19+ Farbmonitor



899,-

19" ShadowMask-Farbmonitor, 0,21 mm Pixelabstand, max. Auflösung 1.600x1.200/85 Hz, TCO 99

17" Sony MS E220



Flatscreen Farbmonitor, Auflösung 1280x1024/81Hz

799,-

19" Sony MS E400P



1.199,-

17" FD Trinitron Flatscreen Farbmonitor, OnScreen Display und Display Mouse, max. Auflösung von 1280x1024/91 Hz, horizontale Frequenz 30-85 kHz, 0,25 mm Pixelabstand, TCO 99

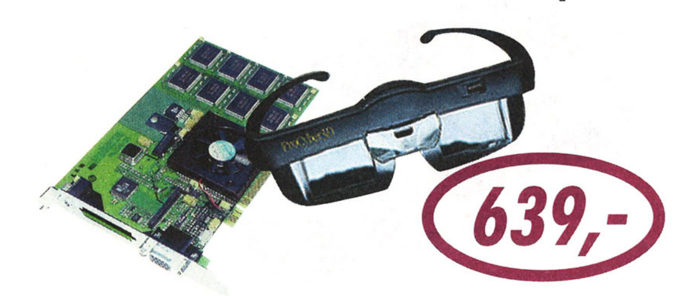
Faqtor 17 Farbmonitor



17" ShadowMask-Farbmonitor, 0,21 mm Pixelabstand, max. Auflösung 1.600x1.200/75 Hz, TCO 99

599,-

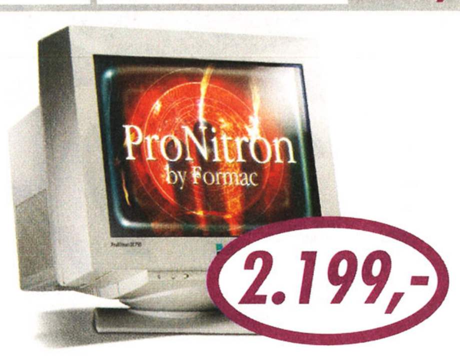
ProFormance III Plus inkl. 3D-Brille und 3 Spiele



639,-

2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB SGRAM, 128 Bit Grafikprozessor, inkl. Pro Cyber 3D-Brille und 3 ausgewählten Spielen

ProNitron 21/750



2.199,-

21" Farbmonitor mit Flat-Trinitron-Bildröhre, 0,24 mm Pixelabstand, empfohlene max. Auflösung: 1.600x1.280/82 Hz, TCO 99

MONITORE

Produkt	Preis
15" TFT Apple Studio Display	ab 2.499,-
17" Apple Studio Display	ab 1.199,-
22" Apple Cinema Display TFT LCD	ab 7.999,-
17" Faqtor 17 Farbmonitor	599,-
19" Faqtor 19+ Farbmonitor	799,-
19" Faqtor 19f Farbmonitor	1.149,-
17" Sony MS E220, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	799,-
19" Sony MS E400P, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	1.199,-
21" Sony MS E500, FD Trinitronflatscreen, TCO 99	2.249,-

GRAFIKKARTEN

Produkt	Preis
Voodoo 4 4500 PCI	529,-
Voodoo 5 5500 PCI	929,-
ProFormance III Plus 2D & 3D-Hochleistungsgrafikkarte, 16 MB/32 MB	599,-/699,-
Pro Cyber 3D-Brille inkl. 3 Spiele	109,-
Pro Cyber 3D-Brille infrarot	249,-
ATI Rage Orion PCI Grafikkarte 16 MB SDRAM	399,-
Formac ProTV II inkl. inkl. Premiere LE Videoschnittsoftware	289,-

VISOR HANDHELD/ZUBEHÖR

Produkt	Preis
Visor Solo 2 MB Handheld Organizer	399,
... inkl. USB Docking Station	499
Visor Deluxe 8 MB Handheld Organizer inkl .Docking Station, 5 verschiedene Farben, USB	649
8 MB Visor FlashModul, wechselbares Speichermodul	199
Visor Cradle USB USB, HotSync-Docking Station	99,9
Xircom SpringPort 56K Modem	349

*bei Kauf eines Computers bei GRAVIS





Knallhart kalkulierte Preise!

Visor Handheld-Computer



- PalmOS™ Betriebssystem
- ab 2 MB RAM
- ab 6.000 Adressenspeicher
- ab 5 Jahren Terminspeicher
- HotSyncTechnologie – für optimale Datensicherheit
- Vielzahl von Erweiterungsmöglichkeiten durch Springboard-Schnittstelle

Xircom SpringPort™ Modem 56K

- Surfen im Internet 56Kbps
- unterwegs e-Mails schreiben/empfangen
- synchronisieren Sie Informationen mit Ihrem Visor
- GSM-upgradefähig



VISOR HANDHELD COMPUTER

asierend auf dem beliebten Palm Betriebssystem erfüllt er alle Funktionen des Palm Pilot .. und mehr! Leicht in der Anwendung und sofortiger Informationszugriff. Kein »Bitte-arten-Cursor«! Voll kompatibel mit Tausenden von Plattformanwendungen für Palm omputer. Eine echte Plug&Play Hardware-Erweiterung für jede Plattform.

eine Installation oder spezielle Treiber erforderlich. Sie können die Funktionalität durch infachen Austausch der Module jederzeit wechseln, dank des Handspring Springboard rweiterungssteckplatzes.

er Visor enthält alles, was Sie zur Organisation Ihres vielbeschäftigten Lebens benötigen. dressbuch, Terminkalender, MemoBlock, Rechner uvm.

Xircom SpringPort 56 K Modem

Es verwandelt Ihren Visor Handheld in das ultimative mobile Kommunikationswerkzeug. Surfen Sie im Internet, senden und empfangen Sie e-Mails, informieren Sie sich über Aktienkurse und verschicken Sie Faxe von überall auf der Welt. – holen Sie sich jederzeit und überall die Informationen, die Sie brauchen. Die Installation könnte einfacher nicht sein: einfach das Modem in den Visor einstecken und schon kann es losgehen.

Agfa SnapScan e20 USB



36 Bit Farbtiefe,
600x1.200 dpi

219,-

Agfa SnapScan e40 USB

42 Bit Farbtiefe,
1.200x2.400 dpi

419,-

Agfa SnapScan e50 USB



42 Bit Farbtiefe,
1.200x2.400 dpi,
integrierte Durchlichteinheit

529,-

Mustek ScanExpress 1200 UB Greencover



600x1200 dpi,
36 Bit Farbtiefe

169,-

MiniDoc



279,-

Mobiler Einzugsscanner, 300x600 dpi optische Auflösung,
Stromversorgung über Netzteil oder Batterien, USB, inkl. Presto! Page Manager

Mustek LCD-Projektor 2100



800x600 SVGA LCD
Pannel, 300 Ansi Lumen,
400 Watt Lichtquelle

3.499,-

Mustek GSmart 350



Digital-/Internetkamera
inkl. Software, Tasche
Batterien und USB-Kabel

269,-

Epson Perfection 640 U



299,-

Epson Flachbettscanner mit 600x2400 dpi optischer Auflösung, Dreifach-Push-Button-Technology
(Start-Scan-Copy), USB-Schnittstelle, inkl. Adobe PhotoDeluxe

USB RoboCam



USB Desktop Kamera,
Auflösung: bis
640x480 Bildpunkte

129,-

USB LifeTV



USB TV Tuner & Video Capture,
unterstützt TV Empfang
über Kabel oder Antenne

229,-

Epson Stylus Scan 2500



499,-*

Drucker, Scanner und Kopierer in Einem, Scannereinheit: max. 9.600 dpi/36 Bit Farbtiefe,
Druckereinheit: bis 1.440x720 dpi, bis zu 6 Seiten/Min., Schnittstelle: parallel, USB

Kartenleser Smartmedia USB



79,90

Kartenleser und -Schreiber für Smartmediakarten bis 128 MB, USB-Anschluss
Kartenleser Combo USB 129,

SCANNER

- Agfa SnapScan e20 USB 36 Bit, 600x1200dpi 219,-
- Agfa SnapScan e40 USB 42 Bit, 1200x2400dpi 419,-
- Agfa SnapScan e50 USB 42 Bit, 1200x2400dpi 529,-
- Epson Perfection 1240 USB 42 Bit, 1200x2400dpi 449,-
- Epson Perfection 1200 SCSI 36 Bit, 1200x2400dpi 549,-
- Epson Stylus Scan 2500 3 Geräte in Einem, 36 Bit .... ab 499,-
- Umax Astra 4000 USB 42 Bit, 1200x2400 dpi 519,-
- Umax Astra 3400 USB 600x1200 dpi 199,-
- Microtek ScanMaker X6 USB 36 Bit, 1200x600 dpi 289,-
- Microtek ScanMaker X12 USB 42 Bit, 1200x2400 dpi ... 679,-
- Mustek ScanExpress 600 CU USB 30 Bit, 300x600 dpi .. 129,-
- Mustek ScanExpress 1200 USB 36 Bit, 600x1200 dpi, Greencover/Whitecover .... ab 149,-
- Mustek ScanExpress 12000SP Plus 48 Bit, 600x1200 dpi . 199,-

DIGITALE KAMERAS & BOXEN

- Olympus C-2020 Zoom, Digitale Kamera 1.59
- Olympus C-960 Zoom, Digitale Kamera 1.098
- iSound Aktivboxen .... ab 34,9
- TEAC Aktivboxen PM, 80 Watt 24,9
- TEAC Aktivboxen PM, 260 Watt 79,9
- HiBox Basica, einphasige USV-Anlage 269
- HiBox USB, einphasige USV-Anlage 439

* Bei Kauf eines Computers bei GRAVIS
** evtl. zzgl. Urheberrechtsgebühr

Canon BJC-3000



A4 Farbtintenstrahldrucker, bis zu 720x720 dpi, parallel/USB, optional netzwerkfähig

Canon BJC-2100

PC/MAC

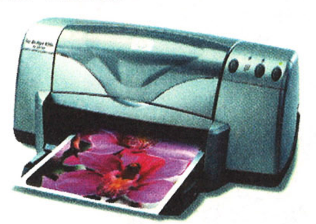
USB UNIVERSAL SERIAL BUS

Computer Bild Test-Sieger

149,-

A4 Tintenstrahldrucker mit 720x360 dpi, Canon Drop-Modulation-Technology, Schnittstellen: parallel/USB, inkl. Mac-Treiber

HP DeskJet 930CM USB Silver



Tintenstrahldrucker im Silberdesign, bis 2.400x1.200 dpi, parallel/USB

449,-

HP DeskJet 970 Cxi USB



USB-Farbtintenstrahldrucker, bis 2.400x1.200 dpi, druckt im A4, A5 und B5-Format.

599,-

Epson Stylus Color 880 USB



A4 Tintenstrahldrucker, max. Druckauflösung: 2880x720 dpi, Schnittstelle: parallel/USB

399,-

Epson Stylus Color 680



A4 Tintenstrahldrucker, max. Auflösung: 2.880x720 dpi, Schnittstelle: parallel/USB

299,-

iProof PowerRIP 2000™

iProof SYSTEMS

Aktuelle Version

- erzeugt professionelle PrePress Farbproofs
- optimale Netzwerkfähigkeit
- leistungsfähige Verwaltung aller Druckaufträge
- anwenderfreundliche Einstellmöglichkeit
- unterstützt alle Epson Farbtintenstrahldrucker und HP DeskJet 970Cxi/1220



449,-

TETENAL Portrait Paper A4





39,90

Schnelltrocknendes Inkjet-Papier mit einer speziellen Perlglanz-Oberfläche, wasserfest, 20 Blatt, 240g/qm

Portrait Paper A3, 20 Blatt, 240g/qm 79,90

TETENAL Hochglanz A4



Schnelltrocknendes InkJet Papier in Photostärke A4, 20 Blatt

34,90

CD-Labeler Kit



Entwerfen Sie Ihre eigenen Labels für CDs und Jewel Case Inserts, inkl. Software

39,90

DRUCKER & ZUBEHÖR

Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, parallel/seriell, A3 .. 1.299,-
Epson Stylus RIP 4.0 dt. für Stylus Photo 1270 329,-
Epson Stylus Photo 870, bis 1440x720 dpi, parallel/seriell .. 499,-
Epson Stylus Photo 1270, A3, 1440x720 dpi, parallel/USB .. 999,-
HP DeskJet 840C USB, 600x600 dpi, parallel/USB 299,-
HP DeskJet 930C USB, 600x600dpi, parallel & USB 399,-
HP DeskJet 990Cxi USB, 2400x1200dpi, kabellos. Infrarotdr. 699,-
HP DeskJet 1125C A3 USB, 600 dpi, Auflösung, USB/parallel . 799,-

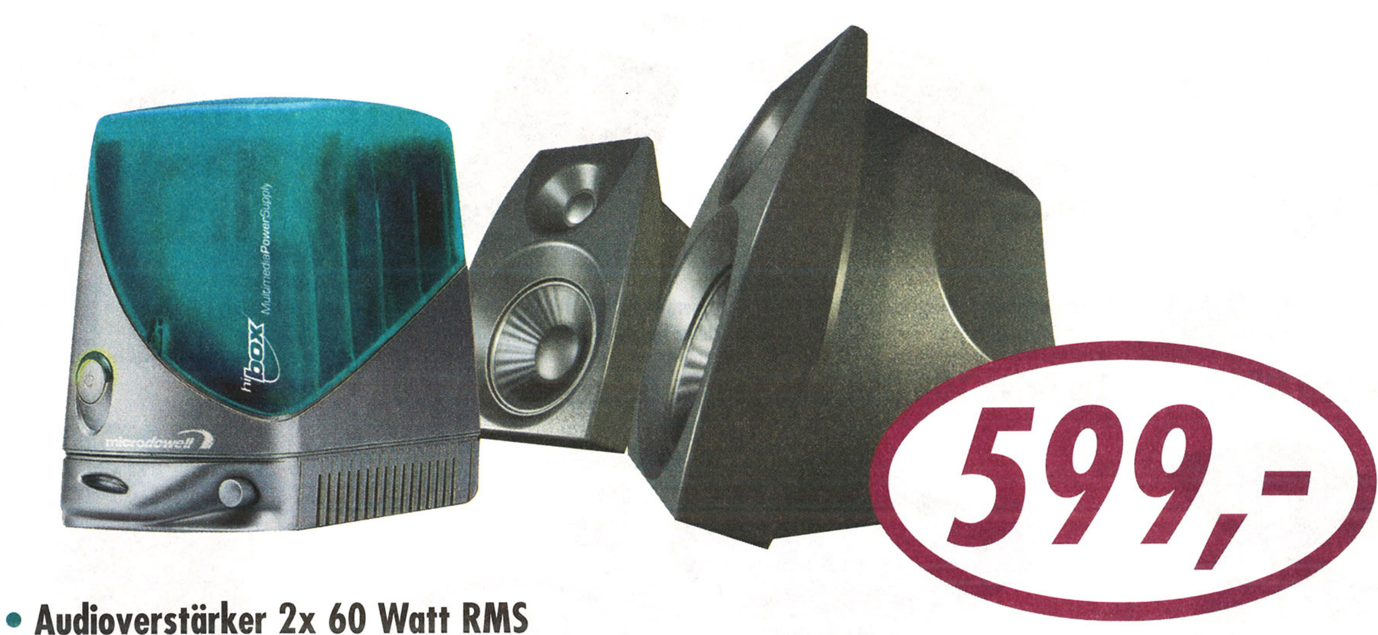
HP DeskJet 840C USB, 600x600 dpi, USB/parallel 249,-
OKIPAGE 8iM USB LED-Drucker, 600 dpi, bis 6 Seiten/Min. ... 449,-
...inkl. IBM ViaVoice dt. (CD) OEM 549,-
OKIPage 8w Lite 499,-
Canon BJC-85 Portabler Tintenstrahldrucker, 720x360 dpi 549,-
PowerRIP 2000 ml. (CD) 449,-
Toner schwarz für OkiPage 12i/n 74,90
USB Druckerkabel .... ab 9,90
Millennium Papier A4, 500 Blatt 6,90

TETENAL DuoPrint A4/A3 .... 44,90/49,9
TETENAL PerfectPrint A4/A3 .... 34,90/39,9
TETENAL T-Shirt Folie 10 Blatt 24,9
Epson Fotopapier DIN A4, ab 20 Blatt .... ab 24,9
Epson Fotopapier DIN A3, 100 Blatt 79,9
HP Fotopapier DIN A4, 20 Blatt 19,9

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Pelikan, Canon, Epson etc. in allen Shops vorrätig.

HIBOX – Ein Hammersound!

Multimedia und unterbrechungsfreie Stromversorgung für Mac oder PC und kompletter Schutz vor Anschlägen aus der Steckdose.



- **Audioverstärker 2x 60 Watt RMS**
- **Audioübertragung über USB**
- **digitaler Soundprozessor (Soundkarte wird nicht benötigt)**
- **2x 60 Watt RMS 2-Wege Bassreflex-Lautsprecher**
- **Ausfallschutz durch USV**

Die HiBox vereint alle nachfolgenden Produkte im Gesamtpreis von ...... ca. 1.033,- DM

Überspannungsschutz, zum Schutz gegen Überspannungen von Blitzschlag	ca. 49,- DM
Netzfilter, zum eliminieren von gefährlichen Störungen aus der Netzspannung	ca. 29,- DM
Unterbrechungsfreie Stromversorgung, zum Schutz gegen Stromausfall und Datenverluste Ihres Mac/PC für 20 min.	ca. 199,- DM
USB-Decoder, zum Plug & Play Anschluß und schnellen Übertragung von Audiosignalen	ca. 59,- DM
Digitale DSP-Soundkarte, wandelt die analogen Audiodaten in digitale Signale zum hochwertigen Sound	ca. 249,- DM
HIFI Verstärker 2x 60 Watt RMS, hochwertige Musikleistung durch Transformator und Leistungsendstufe	ca. 249,- DM
Lautsprecher-Set 2x 60 Watt RMS, hochwertige passive Lautsprecher mit 2-Wege System mit Bass/Mitteltöner und Hochtöner	ca. 199,- DM

HI-BOX STEREO

Neben der reinen USV-Eigenschaft, ausgesstattet mit den modernsten Merkmalen und Funktionen einer USV, ermöglicht die Hi-Box bei vorhandener Netzversorgung, die Funktion und Leistung in eine Audioverstäkerfunktion mit einer Ausgabeleistung von 2x 60 Watt Sinusleistung/8 Ohm zu wechseln. Die Dymanik und Nutzung modernster Audiodaten, wie DVD, Super Audio CD oder MP3, macht die Hi-Box zu einem wahrhaft aktiven, digitalen und multimedialen System für Wiedergabe in absoluter Top-Qualität. Dank der Verstärkerfunktion und Zugangsmöglichkeit über die USB-Schnittstelle wird keine Soundkarte mehr benötigt. Der Frequenzumfang, der Anteil der harmonischen Verzerrungen und die gesamte Qualität liegen am obersten Leistungsniveau und können nur mit den hochwertigsten PC Audio-Karten verglichen werden. Mit 2x 60 Watt Verstärkerleistung ist sie einzigartig.

LD 2060 Multi-DVD-Player



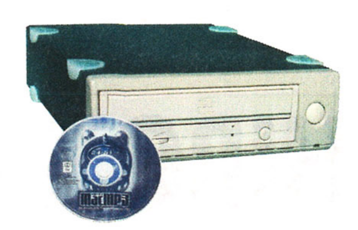
499,-

Unterstützt zahlreiche Bildformate
z.B. DVD, Audio-CD, CD-R, MP3 CD, MPEG-I etc.
Tonformate z.B. MP3, Stereo, AC3 etc. NTSC und PAL Standard kompatibel

Formac FireWire CD-RW

Externer FireWire CD-RW, mit Ricoh-Laufwerk, 12x/10x/32x **899,-**

Formac FireWire CD-RW



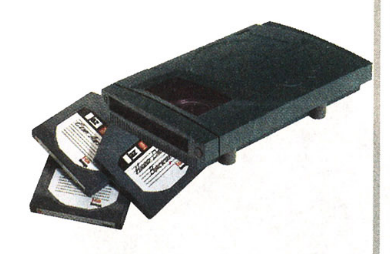
Externer FireWire CD-RW, mit Yamaha-Laufwerk, 8x/8x/24x, inkl. MacMP3 LE uvm. **699,-**

Fujitsu DynaMo 1300 FE



FireWire MO-Laufwerk, 1,3 GB, Übertragungsrate 4,9 MB/s **1.249,-**

2 GB JAZ Drive SCSI



Übertragungsrate: 7,35MB/Sek., 512KB Cache, Ultra SCSI **899,-**

20 GB IDE Festplatte, intern



Western Digital WD 205-AA, interne Festplatte, 2 MB Cache **329,-**

Archos Mini-CD RW USB



Mini-CD-RW USB, 4x/4x/24x, inkl. USB-Kabel, 1 Medium und Software **699,-**

ZIP Drive 250 USB



Externes Iomega ZIP-Laufwerk USB, inkl. Stufflt Deluxe 5.5 dt.(CD) OEM **439,-**

Zip Drive 100 USB inkl. Stufflt Deluxe 5.5 dt. (CD)



199,-

Inkl. USB-Kabel, inkl. Stufflt Deluxe 5.5 dt. (CD) OEM, Zip-Tools auf CD

ZIP Disk



ZIP Disk, 100 MB für Iomega ZIP-Laufwerk **21,90**

FloppyDrive II 3,5" USB

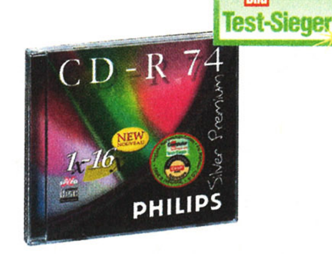


139,-

Externes 3,5" Floppy Laufwerk, inkl. USB-Kabel, Treiber-CD, Design-Blenden

10er Pack CDR

Computer Bild Test-Sieger



74 min, 1x 16x
CDRW 74 min, 1x - 4x 3,90 **19,90**

CD-Tasche CDR-200

CASE LOGIC



CD-ROM-Ordner aus Nylon für 200 CDs oder 100 CDs mit Booklet **79,90**

LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

- USB FloppyDrive II 3,5", extern, inkl. Blende 139,-
- ZIP Drive 100 MB USB, inkl. Software* 199,-
- ZIP Drive 250 MB USB, inkl. Software* 439,-
- JAZ Drive 2GB, extern SCSI 899,-
- CD-ROM-Laufwerk, extern, SCSI/USB, 32x/40x 289,-/329,-
- LaCie CD-RW USB, 4x Schreib-, 4x Rewrite-, 6x Lesegeschw., ext. 629,-
- Yamaha CRW8824SX-E CD-Rewriter 8x Schreib-, 8x Rewrite-, 24x Lesegeschw., extern, inkl. 2 Medien 749,-
- Ricoh FireWire CD-RW, 12x/10x/32x, extern 899,-
- Fujitsu DynaMo 640 MB USB 779,-
- Fujitsu DynaMo 1300 FE FireWire, 1,3 GB 1.249,-
- 60 GB FireWire Festplatte inkl. GRAVIS Security CDs** 999,-
- LaCie Festplatte 10 GB 512KB Cache, USB 579,-
- LaCie Festplatte 20 GB 512KB Cache, USB 649,-
- Mini FireWire Festplatte, ab 10 GB .... ab 699,-
- Cartridge für ZIP Drive, 100 MB/250 MB 21,90/39,90
- Cartridge für JAZ Drive, 1 GB/2 GB .... je 189,-
- Cartridge DVD-RAM 2,6 GB/5,2 GB 49,90/79,90
- Cartridge für MO-Laufwerk, 230 MB, 3,5" 12,90
- Disk für Imation Drive, 120 MB, 2er Pack 39,90
- CD-ReWritable, 1x - 4x, 74 min (Philips) 3,90
- CD-R, 74 min, 650 MB, 25x Spindel (Philips) 44,90

* inkl. Stufflt Deluxe 5.5 dt. (CD) OEM,
** GRAVIS Security CDs: Norton AntiVirus 6 dt. OEM (CD), Norton Utilities 5 dt. OEM (CD)

Alle Softwareabbildungen dieser Seite dienen nur zur Wiedererkennung.

Exklusiv bei GRAVIS

IBM ViaVoice USB dt. (CD)



Abbildungen dienen nur zur Wiedererkennung.
Die auf dieser Seite beworbene Software sind OEM-Versionen.

Die erste kontinuierliche Spracherkennung für Ihren Mac; inklusive hochwertigem USB-Headset.

IBM ViaVoice USB dt. (CD) + 4 Port Mini USB Hub + Norton AntiVirus 6 dt. (CD)



IBM ViaVoice USB dt. (CD) + Vigor ISDN Adapter



IBM ViaVoice USB dt. (CD) + USB-FireWire Combo-Hub

4x USB und 5x FireWire für alle PCI-Macintosh



IBM ViaVoice

IBM ViaVoice ermöglicht es Ihnen, Texte direkt über das mitgelieferte, hochwertige Headset in Ihren Mac einzusprechen. Dabei setzt ViaVoice das gesprochene Wort direkt in editierbaren Text um. Kein lästiges Eintippen mehr, das gerade ungeübten Benutzern immer wieder Probleme bereitet und die Fertigstellung von Dokumenten verzögert. Das Grundvokabular umfasst 370.000 Wörter.

Damit das Diktieren mühelos und fehlerfrei vonstatten geht, ist im ViaVoice-Paket ein hochwertiges Headset enthalten, dessen Mikrophon Rauschen unterdrückt und Umgebungsgeräusche herausfiltert. Mit verschiedenfarbigen Aufsätzen kann der Benutzer das Headset ferner an seine farblichen Wünsche anpassen.

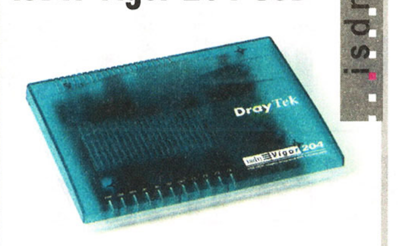
ISDN Vigor 2000

- 2 Kanal ISDN Router
- integrierter 6-Port 10BaseT Hub
- zusätzlicher Uplink Ethernet Port
- Rückruffunktion
- Multilink PPP + Bandwith-on-demand
- integrierter DHCP Server zur IP Adressvergabe
- Konfiguration über Web-Browser oder Telnet



ab 449,-*

ISDN Vigor 204 USB



2 Kanal ISDN-Terminal Adapter, vier integrierte A/B Wandler, USB

ab 399,-*

PCI-FireWire Karte



PCI-Karte mit 2 FireWire-Anschlüssen, inkl. Security-CD**

149,-

WebShuttle ISDN-Adapter USB





ab 249,-*

Datentransfer mit 128 KBit/s bzw. 64 KBit/s bei Nutzung von 2 bzw. 1 Kanal, Schnittstellen: RJ45 für S0, RJ11 für Fax/Daten-Modem, inkl. USB-Kabel, Handbuch und CD-ROM mit diverser Software

9-Port 10BaseT Ethernet Hub



Ethernet Hub im Metallgehäuse, 9x RJ45 Ports, 1x BNC Port zur Einbindung in 10Base2-Netzwerke, inkl. Netzteil

99,90

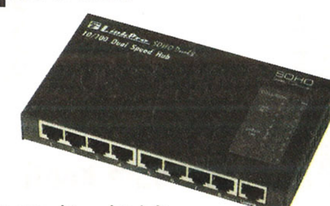
8-Port 10/100 Ethernet Switch



279,-

8-Port Fast Ethernet, 10/100 BaseT Ethernet Switch, Status LEDs

8-Port 10/100 Dual Speed Hub



8-Port Dual Speed Hub für 10- und 100BaseT Netzwerke, kompaktes Metallgehäuse, inkl. Netzteil

189,-

GRAVIS Highspeed Modem Pack 7.0



179,-

ELSA MicroLink 56k Internet, superschnell mit bis zu 56.000 Bit/s, FaxExpress Solo 5.0 Lite (CD), Communicate Lite (CD), ePage (CD)

Kabelroller



Die praktische Lösung für unterwegs. Nie wieder Kabelsalat. Ca. 2,70 m Länge

9,90

6er Pack Kabelbinder

CASE LOGIC



Praktische Nylon-Kabelverbinder in versch. Farben mit Klettverschluss

4,90

NETZWERK & KOMMUNIKATION

Artikel	Preis
Vigor 2000 2-Kanal-ISDN-Router	599,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN XXL- oder 300-Anschluß*	449,-
ISDN Vigor 128 USB, 2 Kanal ISDN Adapter	129,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN XXL- oder 300-Anschluß*	1,-
Mini Vigor USB, ISDN Adapter	129,-
... inkl. Auftrag für einen T-ISDN XXL- oder 300-Anschluß*	1,-
iProTV inkl. UW SCSI Karte nur für iMac 233	299,-
GSM Only Option PC Card Card Modem für PowerBook inkl. Handy-Kit für div. Handys	249,-
GRAVIS ModemPack ELSA 56K Modem inkl. Software	179,-
USB-MiniHub 4-Ports	99,90
USB-FireWire Combo Hub, 2x USB/2x FireWire	219,-
... inkl. IBM ViaVoice USB dt. (CD) OEM	299,-
USB-FireWire PCI-Combo Karte inkl. Security CDs**	249,-
PCI-USB Karte, 2x USB	49,90
FireWire-PCI-Karten für alle PCI-Macs inkl. Treiber-CD und SecurityCDs**	149,-
USB-ADB Adapter, 2 ADB-Ports	89,90
USB-seriell Adapter, 2 geoportfähige Anschlüsse	149,-

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

**Security CD bestehend aus Norton Utilities 5 dt. (CD) OEM und Norton AntiVirus 6 dt. (CD) OEM

GRAVIS

isdn

ISDN MiniVigor

Besonders kompakter USB-ISDN Adapter für alle iMac/iBook/Power Mac/Power Book mit USB





- unterstützt Ein-/Zweikanal ISDN-Verbindungen
- automatische Protokollanalyse
- leichte Installation durch Plug & Play
- inkl. ISDN-/USB-Kabel und Treiber (CD)

ISDN Mini Vigor USB ohne ISDN-Vertrag 129,-

Voodoo for Mac

Umfangreiche Software- und 3D API-Unterstützung, leistungsstarke Multimedia-Features und ein unvergleichlich hohes Leistungsniveau.

- DVI-Unterstützung
- Rave, OpenGL, Glide
- 350 MHz RAMDAC für Auflösungen bis zu 2.048x1.536 Pixel

Voodoo 4 4500 PCI

- 32 MB, 1x VSA 100



Voodoo 5 5500 PCI

- 64 MB, 2x VSA 100

MacWEEK.com BEST OF SHOW macworld expo ny 2000



ISDN Mini Vigor USB

So winzig klein und so voller Leistung. Der ISDN Mini Vigor USB ISDN Adapter ist für alle iMacs, iBooks, Power Macs und PowerBooks mit USB-Schnittstelle geeignet. Er unterstützt ein- und zweikanalige ISDN-Verbindungen und automatische Protokollanalyse. Leichte Installation durch Plug & Play

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für einen T-ISDN-xxl- oder T-ISDN-300-Anschluß, für dessen Bereitstellung zusätzlich Kosten (DM 100,87, mit NT zur Selbstmontage) entstehen. Zuzüglich monatlicher Entgelte

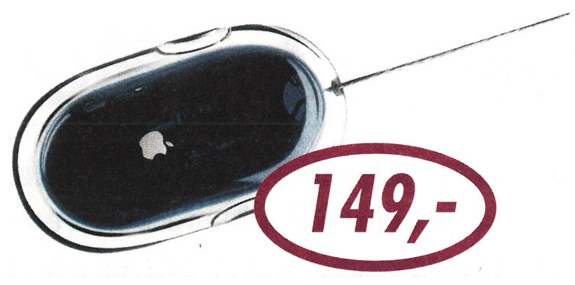
Voodoo 4 4500 PCI

Neben den o.g. Vorzügen bietet die Voodoo 4 4500 mit einem RAMDAC 350 MHz excellente 2D-Qualität, welche unschlagbar bei Design und »prepress« Anwendungen ist.

Voodoo 5 5500 PCI

Dieses Produkt eignet sich ideal für 3D-Profis, die mit einem Power Mac arbeiten. Mit der Voodoo 5 5500 lassen sich Objekte wesentlich effizienter rendern, simultan bearbeiten und virtuelle Umgebungen schneller entwerfen.

Apple Pro Maus USB



Die neue, digitale, optische Maus von Apple im modernen, ovalen Design und individuell einstellbarem Klickwiderstand.

Pilot Wheel Mouse USB



3-Tasten Maus mit Scrollingrad **49,90**

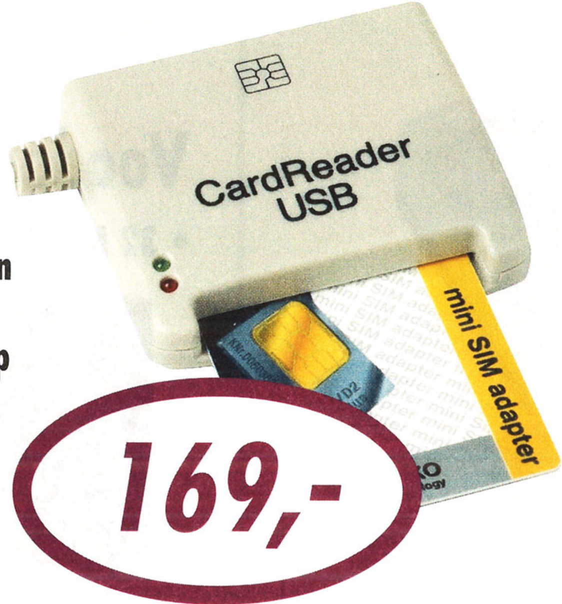
MacAlly iOptiNet



optische 2-Tasten Maus mit Scrollrad und austauschbaren Blenden **99,90**

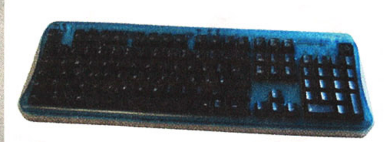
CardReader USB

- Bearbeitung von SIM-Karten
- Eintragen, Ändern und Löschen von Rufnummern
- Sortieren der Karteneinträge
- SMS (Textnachrichten) bearbeiten und zum Versand vorbereiten
- Zwischenablage und Drag & Drop
- Auslesen von Telefon- und Versicherungskarten



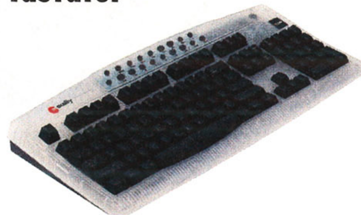
CardReader seriell, gleiche Funktionen wie USB 99,90

USB-Tastatur



Erweiterte USB-Tastatur in verschiedenen Farben erhältlich **ab 89,90**

iMediaKey USB Tastatur



Erweiterte MacAlly USB-Tastatur mit zusätzlichen Multimedia-Tasten **189,-**

Grafiktablett DIN A6 + PrintExplosion SE e. (CD)



DIN A6 USB-Grafiktablett mit drucksensitivem Stift; inkl. topaktuelle Software **179,-**

Destroyer Xtreme USB



Joystick mit Abschussbutton und Schubkontrolle, USB **39,90**

Eliminator Gamepad Pro USB



Gamepad mit proportionalem D-Pad, 7 Buttons, 4 Flipper, USB. **59,90**

ADB-Tastatur



Professionelle, erweiterte ADB-Tastatur **89,90**

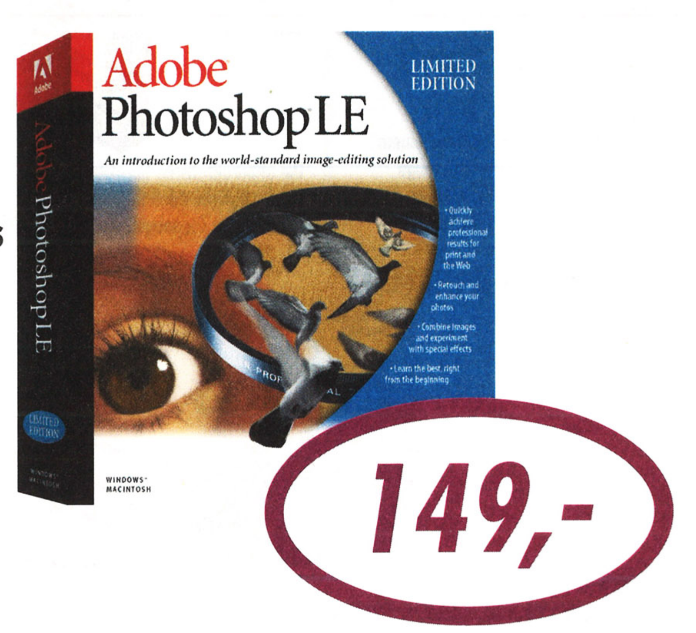
EINGABEMEDIEN UND JOYSTICKS

USB-Tastatur, erweitert alle iMac Farben .... ab 89,90
ADB-Tastatur, erweitert 89,90
CardReader, für alle Handytypen 99,90
...inkl. USB Connection Kit 229,-
CardReader USB, für alle Handytypen 169,-
Kartenleser Combo USB, für Smartmedia-/Compact-/Flash-Karten 129,-
Kartenleser Smartmedia USB, für Smartmedia-Karten bis 32 MB .... ab 79,90*
Kensington Orbit Trackball, USB, PS/2 99,90
Frozen Mouse, USB-Maus .... ab 19,90
Baby Mouse USB, im iBook-Design 39,90
Oscar-Mouse mit ADB-Anschluß 49,90
Wacom Graphire USB, A6 Grafiktablett mit Stift und Maus ... 199,-
Ferrari Racing Wheel USB 109,-
GRAVIS Destroyer Tilt GamePad 79,90
GRAVIS GamePad 19,90
GRAVIS GamePad Pro USB, USB-Joystick 39,90
GRAVIS Joystick Firebird 29,90
GRAVIS Joystick Firebird & StarWars Episode1 Racer e. (CD) OEM 69,90

*bei Kauf einer digitalen Kamera bei GRAVIS
Alle Softwareabb. auf dieser Seite dienen nur zur Wiedererkennung.

Adobe Photoshop Limited Edition dt. (CD)

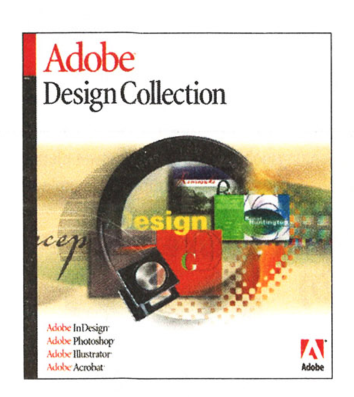
- idealer Einstieg in die Photoshop-Welt
- hochwertige professionelle Ergebnisse
- Bildbearbeitung ohne Details zu verlieren
- Mehr als 95 Filter
- Unterstützung aller Grafik- und Webformate



149,-

Adobe Design Collection 3 dt. (CD)



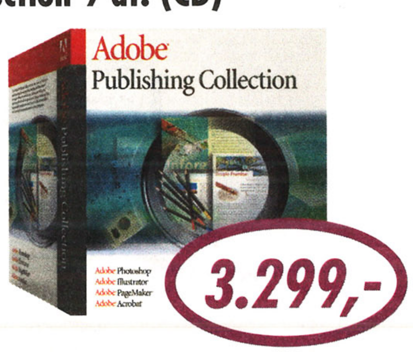


Steigern Sie Ihre Kreativität mit vier professionellen Design- und Publishing-Anwendungen: InDesign 1.5, Photoshop 6.0, Illustrator 9.0 und Acrobat 4.0.

3.399,-

Adobe Publishing Collection 9 dt. (CD)

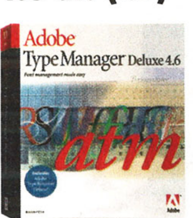




Entwerfen und realisieren Sie visuell beeindruckende Kommunikationsmittel für Druck und Web. Vier preisgekrönte Anwendungen: PageMaker 6.5 Plus, Photoshop 6.0, Illustrator 9.0 und Acrobat 4.0.

3.299,-

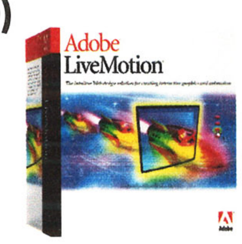
Adobe Type Manager Deluxe 4.6 dt. (CD)



Verwalten Sie Ihre Type 1-und TrueType-Zeichensätze ganz einfach.

179,-

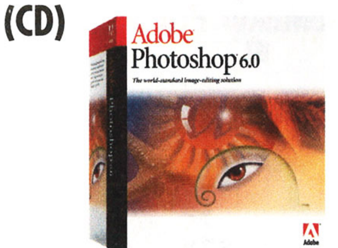
Adobe Live Motion 1.0 dt. (CD)



Die Design-Lösung zur Erstellung interaktiver Animationen und Grafiken fürs Web.

449,-

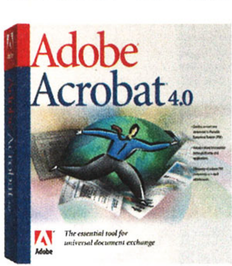
Adobe Photoshop 6.0 dt. (CD)



Weltweit führende Bildberbeitungssoftware für Druck und Web.

2.199,-

Adobe Acrobat 4.0 ml. (CD)



Programm zu Erstellung von PDF-Dokumenten.

649,-

Adobe Web Collection 3 dt. (CD)





Erstellen und verwalten Sie Websites von Weltklasse. Beinhaltet: GoLive 5.0, Photoshop 6.0. Illustrator 9.0 und Live Motion 1.0.

3.299,-

ADOBE-UPDATES – SCHNELL UND GÜNSTIG ÜBER GRAVIS MAIL SOFTEXPRESS. HOTLINE: 0 30-3 90 22-222

Produkt	Preis
Adobe Acrobat 4.0 Update ml. (CD)	829,-
Adobe Photoshop 6.0 Update dt. (CD)	699,-
Adobe Photoshop 6.0 Update e. (CD)	549,-
Adobe FrameMaker 6.0 Update dt. (CD)	829,-
Adobe GoLive 5.0 Update dt. (CD)	389,-
Adobe Illustrator 9.0 Update dt. (CD)	599,-
Adobe InDesign 1.5 Update dt. (CD)	399,-
Adobe PageMaker 6.5 Plus dt. (CD)	379,-
Adobe Premiere 5.1 Update dt. (CD)	599,-

GRAVIS InternetPack



49,90*

Adobe GoLive 5 dt. (CD), Stufflt Deluxe 5.5 dt. (CD), Norton AntiVirus 6 dt. (CD) sowie 16 weitere Programme im Paket (OEM-Versionen) *Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für ein Strato Domain Paket, für dessen Bereitstelllung zusätzliche Kosten (einmalige Einrichtungsgebühr von 39,- DM sowie monatliche Entgelte ab z. B. 9,95 DM für PowerWeb A) anfallen. Mindestvertragslaufzeit 3 Monate für Premium Paket und 6 Monate für PowerWeb.

Office Warp 2 dt. (CD)





Die unbürokratische Bürolösung, die die tägliche Administration zum Vergnügen macht. 399,-

Pro Saldo 2 dt. (CD)





Die benutzerfreundliche Buchhaltung für nicht bilanzpflichtige Unternehmen. 239,-

Stufflt Deluxe 5.5 dt. (CD)



Datenkomprimierungsprogramm 149,-

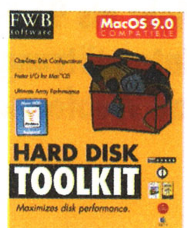
DW-Shop Pro 3 dt. (CD)



339,-

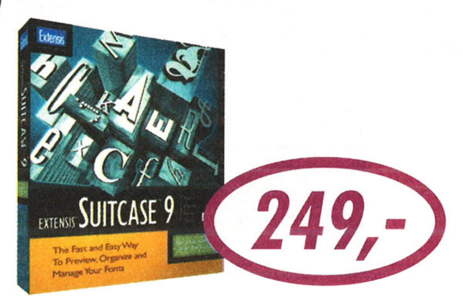
Bürosoftware für Handel und Dienstleitung.
Zur Verwaltung von Adressen, Artikel- & Bestellwesen, Ein- & Ausgangsrechnungen, Reklamations- & Servicebearbeitung, Fibuexport

Hard Disk Toolkit 4.0 e. (CD)



Professionelles Tool zum Formatieren von Festplatten, unterstützt FireWire, USB und RAID 199,-*

Suitcase 9 dt. (CD)



249,-

Verwaltet Schriften, unterstützt QuickDraw GX, AppleScript, XPress, PageMaker, Freehand, Photoshop, Illustrator, Adobe Type Manager u.a.

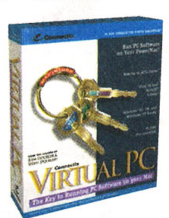
DW-Shop 4.0 & Filemaker Pro 5.0 dt. (CD)



499,-

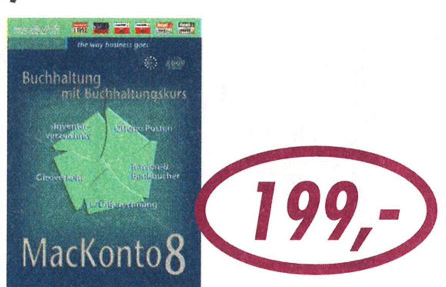
Office Management Programm speziell für Dienstleister und Freiberufler, inkl. File Maker Pro – dem Datenbank-Programm für Ihren Mac.

Virtual PC 3.0 dt. + PC DOS 7 OEM



Machen Sie Ihren Mac PC-kompatibel! Volle PC-Netzwerkunterstützung 99,90*

MacKonto 8 dt. (CD)



199,-

Buchhaltung für Selbstständige, nur Einnahme-/Überschußrechnung, Inventar-Verzeichnis, Giroverkehr, Kassen- und Bankbücher, Offene Posten Auswertung, vorbereitet für Euro

Das Profibuch zu FileMaker Pro 5



Umfassendes Filemaker-Wissen für Fortgeschrittene 89,-

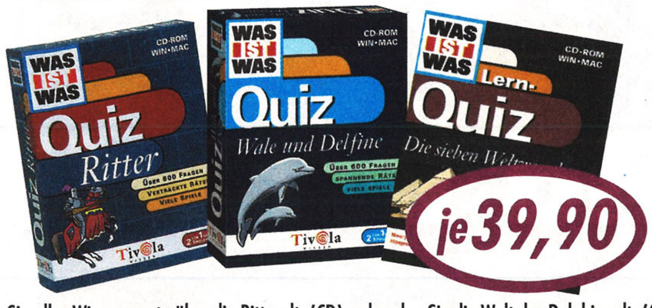
ANWENDUNGSSOFTWARE

Cumulus 5 Single User Edition dt. (CD) 129,-
MacGiro 3.5 dt. (CD) 279,-
MacGiro Light dt. (CD) 99,90
MacKonto 8.0 dt. (CD) 199,-
Freeway LE dt. (CD) 99,90
Kai's Photo Soap 2.0 dt. (CD) 69,90
Kai's SuperGoo dt. (CD) 49,90

Art Explosion 125.000/525.000 e. (CD() . . .149,-/299,-
Print Explosion SE e. (CD) . . . . ab 29,90
MAXON Cinema 4D Go dt. (CD) 329,-
MAXON Cinema 4D SE dt. (CD) 1.549,-
MAXON Cinema 4D XL dt. (CD) 3.899,-
Route 66 Europa/Deutschland 2000 dt. (CD) . . .je 89,90
ATM Deluxe 4.6 (CD) 179,-

AppleWorks 6.0 dt. (CD) 199,
Steuerfuchs 99 dt. (CD) 79,90
Hard Disk Toolkit 4.0 e. (CD) . . . . ab 199,
Rosetta Stone Explorer (CD), 5 Sprachen
Brit.Eng./US-Eng./Französisch/
Spanisch/Türkisch/Italienisch . . . . je 69,90
*bei Kauf eines Computers bei GRAVIS

Was ist was? Quiz



Erfahren Sie alles Wissenswerte über die Ritter dt. (CD), erkunden Sie die Welt der Delphine dt. (CD) oder lernen Sie Alles über die sieben Weltwunder dt. (CD).

Der kleine Prinz dt. (CD)



Der Klassiker. Schöne 3D-Animationen. Erzähler Ben Becker. Ab 6 Jahre.

69,90

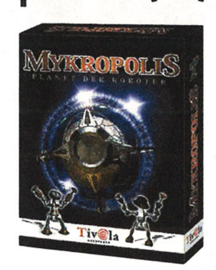
Tabaluga – Rettung aus dem Eispalast dt. (CD)



Ein spannendes Abenteuer mit kniffligen Rätseln und aufregenden Spielen.

49,90

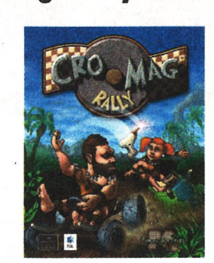
Mykropolis dt. (CD)



Jede Menge Action-, Logik- und Strategiespiele. Hier ist Köpfchen gefragt…

69,90

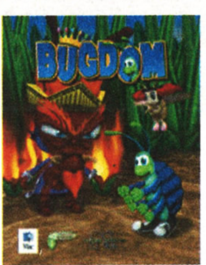
Cro Mag Rallye dt. (CD)



Ein witziges Rennen durch die Urzeit. Lustige Autos und abgefahrene Waffen.

79,90

Bugdom dt. (CD)



Realtime 3D-Action im Käferland. 20 spannende Level.

79,90

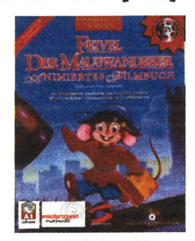
TKKG: Wer stoppt den Feuerteufel dt./e. (CD)



TKKG auf der Suche nach einem brandgefährlichen Täter. Ein heißer Fall für kühle Köpfe.

49,90

Feivel der Mauswanderer dt. (CD)



Eine zauberhafte Geschichte mit Lern- und Puzzlespielen.

59,90

Löwenzahn dt. (CD)



Erfahrt mit Peter Lustig alles Wissenwerte über Erde, Wasser und Luft oder lasst Euch in die Welt der Ritter, Burgen und Puppentheater entführen.

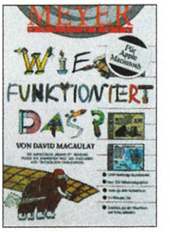
Max & die Geheimformel dt. (CD)



Spannende Zahlensuche in Onkel Pongs Haus. Ab 4 Jahre inkl. KuschelMax.

49,90

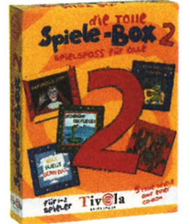
Wie funktioniert das? dt. (CD)



Vom Feuerlöscher bis zum Fernseher- die aufregende Welt der Technik

69,90

Tivola Spiele Box 2 dt. (CD)



Spielspaß für die ganze Familie. Mit vielen kleinen Spielen.

29,90

Der Regenbogenfisch dt. (CD)



Die abenteuerliche Suche nach den Glitzerschuppen.

49,90

Macintosh für Kinder



Vermittelt pfiffig umfassendes Basiswissen, mit Spiele-Ratgeber und Demospielen auf CD.

69,-

SPIELE & EDUCATION

Titel	Preis
Denkspiele Teil 1-2-3 dt. (CD)	39,90
Der kleine Prinz dt. (CD)	69,90
Die schlaue Bande: Mathe dt. (CD)	39,90
Die Schlümpfe retten Mutter Natur dt. (CD)	39,90
Druckwerkstatt dt. (CD)	29,90
Janosch-kleine Tigerschule dt. (CD)	29,90
Janosch Paket dt. (CD)	49,90
Janosch-Tiger, Bär im Straßenverkehr dt. (CD)	29,90
Jazz Jackrabbit 2 dt. (CD)	79,90
Lilli und die Welt der Pilze dt. (CD)	24,90
Lilli und die Welt der Bäume dt. (CD)	24,90
Lilli und das Wetter dt. (CD)	24,90
Max und das Schlossgespenst dt. (CD)	59,90
Mein erstes Lexikon dt. (CD)	ab 24,90
Milli Methas Abenteuerreise in den Baum dt. (CD)	59,90
Onkel Alberts geheimnisvolles Notizbuch dt. (CD)	59,90
Oscar der Ballonf. entdeckt d. Bauernhof dt. (CD)	59,90
Oscar der Ballonfahrer und die Geheimnisse des Waldes dt. (CD)	59,90
Robinson Crusoe dt. (CD)	59,90
Sammy, Bastian und Millie dt. (CD)	39,90
Tivola Spiele Box 2 dt. (CD)	29,90
Tivola Spiele Box dt. (CD)	29,90
TKKG: Schatz der Maya dt. (CD)	39,90
TKKG: Verrat an TKKG dt. (CD)	39,90
TKKG: Villa Drachenkralle dt. (CD)	39,90
TKKG: Das Phantombild Programm dt. (CD)	39,90
TKKG: Der Fälscherbande auf der Spur dt. (CD)	49,90
Was ist Was? Wale und Delphine dt. (CD)	39,90
Was ist Was? Die Ritter dt. (CD)	39,90
Wie funktioniert das? dt. (CD)	69,90

CD Extended Version: über 500 weitere Angebote, auch aus MACup

klein & dick

Wer suchet, der findet – in unseren Kleinanzeigen. Viel Spaß beim Stöbern!

Biete Hardware

PM 8600/200, 160 MB RAM, Zip, 2 GB + 4 GB HD, Syquest 270 MB + Prodrive 200 + Cartridges, Tel.: 0 69/55 30 21, E-Mail: info@okeke.de

Audio-Prozessor Yamaha CBX-D5, opt. Zustand, DM 2.000,-, Tel./Fax: 0 30/7 51 29 40

Verkaufe Mac Quadra 700 m. PM 601 Upgrade-Karte, 500 MB FP, 36 MB RAM, 19" Bildschirm, Tast., Maus, VB DM 750,-; Mac Quadra 650 m. PM 601 Upgrate-Karte, CD, 1 GB FP, 36 MB RAM, Ethernet, 14" Bildschirm, Tast., Maus, VB DM 850,-; Perf. 630, 20 MB RAM, CD, Ethernet, 14" Bildschirm, Tast., Maus, VB DM 500,-; Mac IIcx, 4/40, 1.4 MB Disk.-LW, Tast., Maus, 17" Monochrom-Monitor m. Nubuskarte, DM 400,-; Mac LC, 10 MB RAM, 40 MB FP, Ethernet, 14" Bildschirm, Tast., Maus, VB DM 250,-; Tel.: 07 21/50 30 94

Biete PM 9500/200, 2 GB HD, 96 MB RAM, CD- u. Disk.-LW, ext. Zip 100, Apple 21" Monitor, Snap-Scan 600 Scanner, nur komplett, VB DM 2.500,-, Tel.: 0 41 31/40 79 46 o. 01 77/4 92 26 75

PPC 9600/440, 80 MB RAM, 4 GB HD, CD, iX Micro, 6x PCI, DM 3.950,-; PPC 6100/66, 40 MB RAM, 350 MB HD, Disk.-Drive, SCSI, DM 320,-; Tel.: 0 69/43 25 51

PB Duo 2300c, 100 MHZ, 1.1 GB HD, 20 MB RAM, MiniDock, Floppy m. Adapter, Netzteil, ext. CD-ROM Nec m. Kabel, sehr schwacher Akku, keine SW, gegen Gebot, E-Mail: hurka@gmx.de

PM 9500/200, 64/4 GB, DM 1.750,-; G3/233, 96/4 GB, DM 1.790,-; PM 7600/AV, 32/1.2 GB, DM 990,-; 4 Dimms, 32 MB, á DM 125,-; PCI-Ethernet-Card, DM 80,-; Quadra 800, DM 350,-; 230/640 MO-Cartr., 60% v. akt. NP; Tel.: 0 89/36 10 67 67

Orig. Apple FP SCSI int.: 1 GB, DM 330,-, 500 MB, DM 290,-; 250 MB, DM 240,-; 160 MB, DM 190,-; 80 MB, DM 155,-, 40 MB, DM 120,-; f. PB, 100er Serie, 120 MB, DM 270,-; Farbdrucker Star SJ-144MC, HB, Kabel, DM 129,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Perf. 630, DM 190,-; Color Classic, Topzustand, DM 690,-; HP LaserJet 4L (inkl. PowerPrint-Kit zum Anschluss von PC-Druckern am Mac), DM 350,-; PB SCSI-Adapter, DM 60,-; Apple Tast.: ergon. (teilbar), DM 150,-, erw. DM 80,-; ADB-Maus II, DM 30,-; Kensington Trackball, DM 80,-; 5x00/6x00 Video-I/O-Card, DM 50,-; TV-Tunercard, DM 90,-; Tel.: 0 89/36 10 66 97

PB 190, 500 MB HD, 12 MB RAM, Apple Faxmodem, Route 66, Claris Works 3.0 u.a, im Alukoffer, Topzustand, NR-Gerät, DM 820,-; Duplex-Einheit zum beidseit. Druck f. LaserWriter 8500, neu, DM 680,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Perf. 5200, 48/800, Syst. 8.1, CD, Modem 28.8, Drucker StyleWriter, Zip 100, zus. DM 400,-, Tel.: 0 30/4 49 49 18, E-Mail: mkm.wojtek@okay.ne

Apple 15" Multisync Monitor, Topzust., VB DM 150,-; QMS PostScript Laserdrucker f. Apple-seriell u. PC-parall., o.k., VB DM 160,-, Tel.: 0 36 41/36 30 58 E-Mail: marcus.wendler@gmx.de

PPC 8110/110, 4 GB + 6 GB HD, 80 MB RAM, 2 Graphikkarten, Monitor, Drucker-CD (Mac), Syquest 200 MB, Zip 100 MB, Maxoptix Tahiti (MOD) + Medien, div. Hardware, FP DM 2.000,-, Tel.: 0 21 52/5 43 39

G 3/400, b&w, 256 MB RAM, 14.4 GB HD, SCSI-Karte, Stealth Serialport-Karte, int. Zip 100, 24x CD, 16 MB Ati-Rage-Pro-128, Tast. + Maus, VB DM 4.000,-; G3/333, beige, 224 MB RAM, 6 GB HD, USB-Karte, 16 MB Ati-Rage-Pro 128, ext. Zip 100, 24x CD, Tast. + Maus, VB DM 3.000,-; Perf. 6320/120, 64 MB RAM, 2 GB HD, 8x CD, TV-Karte, Tast. + Maus, VB DM 700,-; Tel.: 0 60 22/68 24 26

15" TFT-Display AcerView Slim F51, Spitzengerät m. Kontrastverh. 300:1, Reaktionszeit 25ms (kein Nachzieheffekt), Betrachtungswinkel ohne Farbwechsel, VB DM 1.750,-, Tel.: 01 72/7 94 69 84, E-Mail: s_unger_cb@web.de

Firewire/ UW-SCSI-Controller als PCI-Karte Adaptec AHA 8945 f. Mac u. Win, NP DM 1.798,- für VB DM 700,- zu verkaufen, Tel.: 06 11/52 47 64, E-Mail: fischreb@aol.com

Russische Designtastatur, DM 150,-; Mac LC m. russischem BS 7.xx, DM 100,-, Tel.: 0 60 28/99 51 55

G3 Komplettsystem bestehend aus: Desktop-Mac 7200 m. Platine aus 8500er (Video-In/Out), G3-Prozessorkarte m. 366 MHz u. 1 MB Backside-Cache, 112 MB RAM, 2 Grafikkarten: 1. Grafikkarte eingebaut m. 4 MB Videospeicher, 2. Grafikkarte 3dfx Vodoo 3 m. 16 MB Videospeicher, USB-PCI-Karte, 2x int. 2 GB SCSI-FP, int. 24fach Slot-In CD-ROM, ext. Zip 100 LW, ext. 4fach CD-Brenner, erw. Apple Tast., Mac OS 9.0.4., Kensington Trackball, Apple Maus, VB DM 2.800,-, Tel.: 0 30/42 08 90 32

Biete G4/450 m. 256 MB RAM, 2x 20 GB HD, DVD, Zip, Tast., dt. o. US-System möglich, optische Maus u. 15" graphite TFT-Display an, Orig.-Verpackung, beide Geräte ca. 7 Mon. alt (Restgarantie), DM 6.800,- (MwSt. kann ausgewiesen werden), Tel.: 0 61 51/15 10 14

G3/400, b/w, 256 MB, 1 MB L2 Cache, 9.1 GB Quantum Viking II 7200 rpm LVD U2W, Adaptec 2940 U2W SCSI Controller, 24x CD-ROM-LW, 16 MB 2D/3D ATI Rage Pro Grafikkarte, Griffin G-Port Serial Port, Ethernet, 1x ADB, 2x USB, 2x Firewire, Mac OS 8.6, USB Tast. b/w, USB Apple Maus b/w, Apple Mouse II ADB (für große Hände einfach besser), Apple Adjustable Keyboard m. Handauflagen, ext. SCSI CD-LW Plextor 40fach im schicken Plextorgehäuse, Lasat Safire 560 Voice 56K Modem, als „Zugabe" eine passende Zip-Blende, Apple 15" Studio Display TFT b/w, VGA-Anschluss, Video-Eingang, ADB-Hub, inkl. 2 Standfüßen, keine toten Pixel, inkl. orig. HB u. Verpackung, DM 5.000,- (an Selbstabholer), Tel.: 0 69/30 09 19 58

Verkaufe Sagem Planet ISDN USB ISDN-Adapter, VB DM 250,-; Wacom Graphire: Grafiktablett mit Maus, VB DM 150,-; Tel.: 0 60 21/8 85 52

Digitalkamera Olympus Camedia C 2000 Zoom, 2.1 Megapixel, 14 Mon. alt, 3 Smart-Media-Karten, Akku-Ladegerät, Flash Path Disk Adapter, SW f. PC u. MAC, NP DM 2.900,- für DM 1.500,-; Tel.: 01 79/2 09 52 19

PB 150, 4 MB RAM, 250 MB HD, Syst. 7.1.1, DM 100,-, Tel.: 01 70/1 44 36 52, E-Mail: harry@mond-sterne.de

Verkaufe PM 7200/90, 500 MB HD, 40 MB RAM, 4 MB VRAM, sonst Standard, erw. Apple Tast. II u. Maus, Syst. 7.6 auf CD-ROM, FP DM 300,-; EZ Drive 135 (SCSI) m. 11 Medien, Kabel, Netzteil, FP DM 200,-; USV 280 (180 W, mit neuer Batterie) von APC, FP DM 150,-; MoniSwitch (1x Mac, 1x PC, 1x Monitor), Kabel u. SW, FP DM 50,-; Tel.: 0 52 61/6 80 21

PB G3 m. 300 MHz. PPC G3 Risc-Prozessor, 1 MB L2 Cache, 14" XGA Aktivmatrix Farbbildschirm, 4 MB SG-RAM, S-Video- u. VGA-Ausgänge, 192 MB SD-RAM, 8 GB FP-LW, Lithium-Ionen-Batterie für bis zu 3.5 Betriebsstunden, integr. 10BaseT Ethernet-Anschluss, integr. Modem, unterstützt K56flex u. V.90, für DM 3.800,- zu verkaufen, Tel.: 0 89/29 16 16 51

Verkaufe iMac DV 400, 5 Mon. alt, inkl. Virtual PC 3.0, mit Win 95, unreg., DM 1.800,-, Infos unter Tel.: 01 73/2 91 61 10, E-Mail: Kamien@web.de

Casio Pocket Viewer PV-100, kl. flacher PDA von Casio + Ecologic Spiderman, Fax/AB + Firewire Smart Media Card-Reader, neu, alles gegen Höchstgebot, E-Mail: nico@nico-maurer.de

G4/350, 320 MB RAM, 2. Grafikk., 15" Monitor, 22" Eye-Q777 (Testsieger), USB-Brenner, Wacom Zeichentab., alles wie neu, mit Garantie und Orig.-Verp., wg USA-Aufenthaltes, NP DM 10.000,- für VB DM 7.000,-, Tel.: 01 79/5 04 13 24, E-Mail: grafikfotodesign@gmx.de

PB 1400 m. G3/233 MHz Prozessor, 64 MB RAM, 1.3 GB HD, CD- + Disk.-LW, ovp, Maus, Mac OS 8.0, Norton Util., DM 2.000,-; QuarkXPress 3.3.1, Disk. + HB, ovp, DM 1.300,-; Tel.: 08 21/5 42 95 39

iMac-Vorgänger PPC Perf. 5200, 800/64, CD, int. Modem, plus StyleWriter 2500, Zip 100, Farbscanner u. OS 8.6, wg. Neukaufs für VB DM 600,-, Tel.: 0 40/35 10 35 46

PB Wallstreet, 266 MHz, 14.1 TFT, 64 MB RAM, ohne FP, DM 3.200,-, mit (neu) 5.6 GB, DM 3.500,-; Zip int. für PB, NP DM 600,- für DM 330,-; SCSI-Brenner ext. von One, NP DM 900,- für DM 400,-, E-Mail: ssteffen@hotmail.com

Verk. iMac DV, 400 MHz, Farbe grape, noch 1.5 J. Garantie, mit Zubehör, NP ca. DM 3.100,- für VB DM 2.350,-, Tel.: 0 91 33/60 08 28 (ab 18 Uhr), E-Mail: WESTSAGA@web.de

Biete Software

Mac-Spiele: Amber, DM 30,-; Terra-Gon, DM 20,-; Adventure-Box, DM 30,-; Frankenstein, DM 20,-; Zoop, DM 10,-; Bryce 3D, neu, DM 200,-; alle Preise plus Versand, Tel.: 0 60 84/38 44, E-Mail: klaus.wagner@neppe.de

Apple Works 6, ovp, wegen Fehlkaufs, unreg., mit Kaufbeleg DM 135,- + NN o. im Tausch gegen Claris Works 5 abzugeben, Tel./Fax: 0 69/62 48 39

Flash 4, Dreamweaver 3, Fireworks 3, Raydream 3D, alles Mac/PC, Corel Draw 6 Suite, dt. Versionen, DM 1.450,-; Virtual PC/Windows 98, DM 350,-; Route 66 - Europa, DM 70,-; AntiVirus 5e, DM 70,-; alles neu, Tel./Fax: 00 43/5 57/46 47 95

Filemaker Pro 2.1, HB, Registrier-Karte, DM 120,-; PC-Kaufmann v. KHK, Version 1.1, beinh. Buchh., Auftrag, Lager, Fakturierung, Kalkulation, Mac Write II, Grafik, Registrierkarte, HB, DM 320,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Mac OS 7.5, Mac OS 7.1, FileMaker Pro 2.0, T-Script, ATM 2.0, FaxExpress Solo Lt, Internet Phone, CD-ROM Toolkit 1.6, Internet Connection Kit u.v.m., à DM 30,- bis DM 50,-, Tel.: 0 89/36 10 66 97

Virtual PC 2.0d, CD, DM 50,-; Real PC 1.0d, Druck-HB, DM 95,-; Virtual PC inkl. Wind. 3.11e, HB, DM 95,-; Soft Windows 2.0d, m. Windows 3.11, DM 140,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Carmageddon 2, Marathon 2+3, Quake 1 + X-Men, Hexen 1+2 (add-on), Tomb Raider1+3+4, Shadow Warrior, Unreal, Myth 2, Worms, Star Wars Racer + Racing Wheel, zus. FP DM 350,- oder einzeln, Tel.: 0 30/7 82 38 20

Verkaufe Diablo II für Mac, engl. Version, nur gegen Vorkasse, Tel.: 0 86 77/29 35

MacGiro Light 3.5.3, neueste Version, komplett m. HB (7. Auflage), DM 60,- zzgl. DM 10,- VK, Tel.: 03 81/6 00 88 29

Adobe Illustrator 9.0d, orig. versiegelt, unreg., gewonnen bei einem Wettbewerb, NP DM 1.300,- für DM 1.000,- + Porto, Tel.: 02 21/85 21 29

Peter Gabriel: „Eve" und „Xplora" Multimedia-CDs komplett, je DM 50,-, E-Mail: cheos@web.de

Biete günstige SW an, z.B. Director 8 für Win/Mac, VB DM 2.390,-, Liste unter E-Mail: tavakoli@gmx.de

Starship Titanic, DM 40,-; Morpheus, DM 30,-; Shine, DM 15,-; Nightfall, DM 30,-; Der Ring der Nibelungen, DM 40,-; Das Grab des Pharao, DM 35,-; Vorauskasse o. Nachnahme zzgl. Porto, Tel.: 0 48 22/30 95 11

SAM 4.0 DM 30,-; Norton Util. 6.0, DM 50,-; Quaxe Arenx plus 650 MB Update, DM 50,-; Mac OS 9.0, DM 50,-; Tel.: 05 11/39 28 51

Power Rip 2000 Version 5.3.8 (User-Code + Freischaltkontingent), DM 399,-, Tel.: 0 75 29/91 13 73

Biete versch. SW: Carmageddon 2, Falcon 4, der Ring des Nibelungen und noch vieles mehr, Tel.: 0 30/6 11 84 12

Div. Spiele für den Mac, auch viele neue! Liste anfordern unter E-Mail: dilux@gmx.de

Suche Photoshop und/oder Corel Draw für Mac, Übersetzungsprogramm für Dummies, einfach eintippen und übersetzt ins Engl.? E-Mail: Fortunatius@aol.com

GoLive Akademie 1, 56 Quicktime's, DM 40,- zzgl. Porto/NN; Flash Akademie 1, 68 Quicktime's, DM 40,- zzgl. Porto/NN; Route 66-2000 Deutschland, DM 40,- zzgl. Porto/NN; Tel.: 01 72/8 41 14 27

Tausch mit mir ! Brauche gutes Schriftverwaltungsprog., gebe dafür gutes Grafik-/Webdesignprog. (u.v.m.), Mac OS 9 only, Tel.: 01 79/5 10 65 55

Steuerfuchs 98/99, DM 80,-; RAM Baustein Perf. 630, PS 2, 72 Pins; Daedalous Encounter; The Myth; div. Spiele; PowerPrint-Anschlüsse u. div. SW, Tel.: 04 71/30 67 13

Suche Hardware

Suche günstig u. gut erhaten: G3-Rechner, PM 6100/66 MHz, PB ab Typ 1400 u. 3400, CD-LW, CD-Brenner + SW, Speicher + CD-LW f. PB 1400/3400; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Suche f. PB 5300 günstig Floppy u. CD-LW u. evtl. weiteres Zubehör, Tel.: 0 70 31/80 73 03

Suche für meinen Newton 2000 eine Tastatur (auch US-Version) u. eine passende Tasche, Tel.: 01 79/5 20 42 33

Suche 2.5" FP IDE für mein PB 5300c (also 9 mm Einbauhöhe), bitte nur Angebote ab 2 GB, Tel.: 01 71/9 74 85 57

Suche Formac Grafikkarte für 7100, sowie 2-4 GB SCSI FP, biete Voodoo 3 PCI Grafikkarte (16 MB) evtl. im Tausch, Tel.: 02 41/52 74 42 o. 02 08/8 58 82 97, E-Mail: Polytown@web.de

MarkNet Ethernetkarte für Lexmark Optra S 1255 gesucht, Tel.: 0 41 55/82 33 70

Suche Monitoradapter für Onbord-Monitoranschluss von PM 8100 AV, Tel.: 04 31/7 80 24 87

Wer schenkt Schüler gebrauchsfähigen älteren Mac-Laptop? Angebote bitte an Tel.: 01 75/7 87 35 44o. E-Mail: jonas-z@gmx.netSuche Postscript-Erweiterungskit für meinen betagten Design-Jet 650C. Wer kann mir weiterhelfen? Tel.: 03 73 44/72 75

Suche altes funktionstüchtiges Display für PB 5300cs, bis höchstens DM 300,-, Tel.: 03 45/5 12 69 11

Suche für meinen PM 7300 eine SCSI-FP ab 4 GB (SCSI, 50 pol.), Angebote bitte an E-Mail: sven@gegendenwind.de

Suche Nubus Grafikkarte MP 340 für PPC 7100/80, Tel.: 0 45 34/84 82

Suche KXL-D742 v. Panasonic (CD-ROM), E-Mail: TSchanze@t-online.de

Suche für Perf./PPC 6200 eine Webcam, einen Brenner u. Farbscanner inkl. SW - preiswert! Suche auch TV-Tuner, Farbdrucker sowie ext. FP (gebraucht, hauptsache o.k.), Tel.: 01 74/1 90 76 58

Suche Software

Suche Mac OS 8.5/8.6, Tel.: 0 41 51/62 43

Suche OS 8.1 Systemdisk. für mein altes PB, Tel.: 01 72/5 10 46 78

Suche für meinen iMac 9.0 ein Haushaltsprogramm zum Verwalten der Ein- u. Ausgaben und zum Verwalten der Konten, Tel.: 0 89/3 59 58 16

Suche günstig ältere Photoshopversion, bitte nur legale Versionen, Tel.: 02 51/9 73 17 33

Suche dringendst Mac OS 8.5 (für alle Rechner). Wer kann mir helfen? Tel.: 0 21 31/27 42 90

Suche Carmageddon 1, natürlich mögl. billig, E-Mail: BartCl@aol.com

Suche Astarte CD-copy, Tel.: 02 14/2 02 86 26

Firewall-Software DoorStop u. FWB HDT 4.0 PE gesucht (nur Orig.), Tel.: 0 30/33 77 64 01

Verschiedenes

Hilfe! Suche erfahrenen Mac-User, der mir in München meine FP neu formatiert u. Störendes beseitigt, denn ich habe ständig Systemfehler. Vor allem 1, 3, und 10!! Wer kann mir (nicht zu teuer..) helfen? Bitte melden unter E-Mail: AnnaMassih@aol.com

Mac-Stammtisch in Eutin! Wer hat Lust teilzunehmen. Es erwarten Euch nette Gespräche rund um den Mac, Anfragen an E-Mail: Macschism@t-online.de

Berliner u. Brandenburger Mac-Fans! MACTreff Berlin e.V-Treffen jeden 1. Donnerstag u. 3. Montag, 18.30 Uhr, Stubenrauchstr. 62, 12161 Berlin, Gäste sind immer willkommen! Tel.: 0 30/4 55 36 15

Ihre Kleinanzeige für macmagazin — Bestellcoupon

Unsere Faxnummer 0 40/85 18 35 49

Name

PLZ/Ort

Firma/Position

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer)

Straße

Datum Unterschrift

☐ Biete Hardware ☐ Biete Software ☐ Verschiedenes ☐ Suche Hardware ☐ Suche Software ☐ Gewerblich

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von macmagazin eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen. mm 1.2001

Anzeigenindex macmagazin

Inserenten	Produkt/Dienstleistung	Seite/CD	Ansprechpartner	Telefon/Internet
Application Systems Heidelberg	Spiele- + Officeware	41, 43	Zentrale	06 62 21/30 00 02
Braintronic IT Services GmbH	Agentursoftware Spirit	CD-ROM	Internet-Adresse	www.braintronic.de
Cancom media solutions GmbH	Systemhaus	55	Internet-Adresse	www.shop.cancom.de
Canon Deutschland GmbH	Tintenstrahldrucker	5	Internet-Adresse	www.canon.de
Canon Euro-Photo GmbH	Kamera Ixus	19	Internet-Adresse	www.canon.de
DE:BUG Verlags GmbH	Zeitschrift für elektronische Lebensaspekte	60	Zentrale	0 30/28 38 44 57
DeTeMedien GmbH	Telefonbuch CD-ROM	31	Bestell-Hotline	0 18 05/99 99 66
emagic Soft- und Hardware GmbH	Logic Fun	47	Internet-Adresse	www.emagic.de
FDS - Felix Data Service, Marc Quittek	Telekommunikations-, Fax-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	65, 87–118,161	Gravis-Mail	0 30/39 02 22 22
Hermstedt AG	Kommunikation	69	Internet-Adresse	www.hermstedt.de
Hewlett-Packard GmbH	smart friends	U2	Internet-Adresse	www.hewlett-packard.de
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	85	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01
Koerting Software Development	Headshock-Software	CD-ROM	Zentrale	04 21/37 96 60
Lardon Media AG	Brandeins	49	Zentrale	0 40/2 71 52 70
Leitbild Media	eCommerce	CD-ROM	Internet-Adresse	www.openstore.de
macmagazin	Abo-Prämie	72, 73	Bestell-Fax	0 40/85 18 35 47
macmagazin	Backissue	71	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
macmagazin	Schulungsführer	80	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 32
macmagazin	Leserservice Pro Training	81	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
MACup Verlag GmbH	MACup	131	Bestell-Telefon	0 18 05/31 05 31
Microsoft GmbH	Office 2001	U4	Internet-Adresse	www.microsoft.com/germany
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Bits & Style	136–139	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 90
MoreMedia GmbH & Co Vertriebs KG	Produkte rund um den Mac	8, 9	Bestell-Telefon	0 18 05/52 88 88
MultiVision GmbH	Audiovisuelle Kommunikationssysteme	17		
Munkedals AB	Papier	154, 155	Internet-Adresse	www.munkedals.se
neuekoepfe GmbH	Online Vermarkter	21	Internet-Adresse	www.neuekoepfe.de
Nikon GmbH	Kameras	26	Internet-Adresse	www.nikon.de
Novodrom GmbH	IT Online-Shop	132–135	Internet-Adresse	www.novodrom.de
PixelNet AG	Digitale Bilddienstleistungen	85	Internet-Adresse	www.pixelnet.de
Playmax Mailorder	Mailorder	122-127	Hotline	0 30/82 70 19 71
Sony Deutschland GmbH	Mega-Handycam	33	Internet-Adresse	www.sony.de
SYMANTEC Deutschland GmbH	Virenschutz	U3	Internet-Adresse	www.symantec.com/region/de/avcenter/
TKR GmbH & Co KG	Serielle Ports, T-ISDN	129	Internet-Adresse	www.tkr.de
Unicorn	TeamAgenda	CD-ROM	Internet-Adresse	www.unicorn-gmbh.de
Messezentrum Westfalenhallen Dortmund GmbH	Messe Hobbytronic	149	Internet-Adresse	www.westfalenhallen.de
macmagazin Service		121–135		
macmagazin Online Service		128		

In der deutschen Gesamtauflage dieser Ausgabe des macmagazin finden Sie eine Beilage der Firma United Internet GmbH, Montabaur. In der Teilauflage Schweiz finden Sie eine Beilage der Firma Graphik M, Halten. Wir bitten um freundliche Beachtung.



made for ideas

Alles was Sie für Ihren Macintosh benötigen gibt es von LaCie bei Ihrem Fachhändler!

Storage Archive BackUp Color

LaCie, seit mehr als 10 Jahren führender Hersteller von Peripherie für den Macintosh, führt ein sehr breites Angebot an Lösungen, die den Alltag erleichtern. Von Standard-Festplatten bis hin zu Raid-Systemen, von Colormanagement-Lösungen bis hin zu BackUp-Libraries, LaCie bietet alles was Sie als Mac-User benötigen. Die LaCie Produkte erhalten Sie beim Apple-Fachhändler in Ihrer Nähe. Fragen Sie ihn danach!

U&I MOBILE!

LaCie U&I PocketDrives™

Die LaCie PocketDrives lassen sich an jeden aktuellen Mac anschliessen: sie verfügen über 2 FireWire- und 1 USB-Schnittstelle. Dank ihres kompakten Designs lassen sich diese Mini-Laufwerke überallhin mitnehmen.

Die PocketDrive™ HDs werden komplett inkl. Silverlining 6.3 (FireWire Raid 0 Unterstützung), der PocketDrive™ CDRW wird inkl. der LaCie Burn Utilities CD (Toast OEM) geliefert.



U&I PocketDrive™ CDRW U&I PocketDrive™ HD 10/20/30

PURE SPEED

LaCie externe High Performance HDs

Für High-End Anwendungen im Video- oder Audio-Bereich sowie aufwendige Server Applikationen bietet LaCie eine ganze Reihe von High-Performance Festplatten mit Ultra160 Schnittstelle (bis zu 160MB/s Transferrate) mit 10.000 UPM (SR-Serie mit 18, 36 oder 73GB Speicherkapazität).
Neuestes Produkt in der Reihe für professionelle Anwender ist die 18GB LaCie SX-Festplatte mit 15.000 UPM und 3,9ms Zugriffszeit!!! Ihre unübertroffene Performance macht aus dieser Festplatte das ideale Werkzeug für leistungsintensive Applikationen.

Alle externen LaCie High Performance HDs werden im stabilen Stöl-Gehäuse inkl. Silverlining 6.3 und 5 Jahren Garantie geliefert.

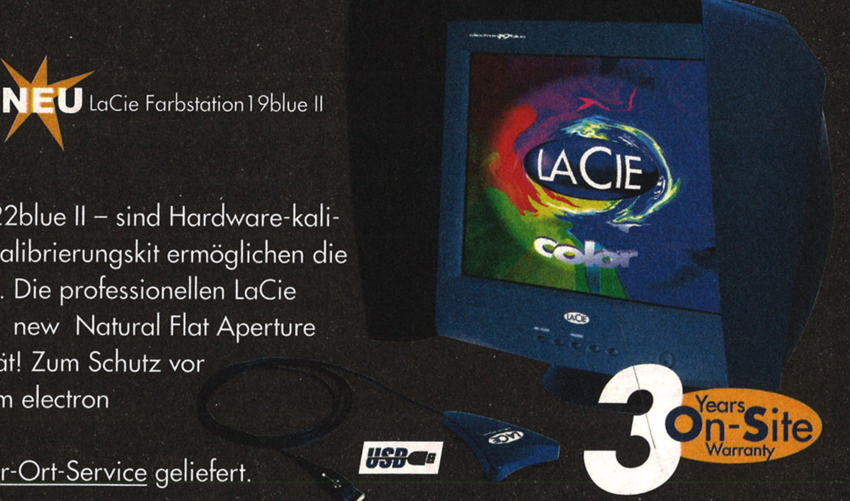


MATCHED!

LaCie Color Lösungen

NEU LaCie Farbstation19blue II

Die LaCie Monitore – electron19blue II und electron22blue II – sind Hardware-kalibrierbar. In Verbindung mit dem USB blue eye-Farbkalibrierungskit ermöglichen die LaCie Monitore ein professionelles Farbmanagement. Die professionellen LaCie Farbstationen integrieren die neuesten Technologien: new Natural Flat Aperture Grille, USB-Anschluss und Colorsync 3- Kompatibilität! Zum Schutz vor externen Licht- oder Schatteneinwirkungen liegt jedem electron Monitor eine abnehmbarer Hood bei.
Alle LaCie Monitore werden mit einem 3 jährigen Vor-Ort-Service geliefert.



• • • • leading technology for your macintosh • • • •

TECHNIK OHNE DESIGN IST ...



VISOR PLATIN → GENIAL SCHNELL!

Der neue Visor Platin im eleganten Design ist bis zu 50% schneller als ein Visor deluxe! 100% zu Palm OS kompatibel, grenzenlos erweiterbar dank Springboard-Technologie, 8 MB, neuer 33MHz Motorola Dragonball VZ Prozessor, eingebautes Mikrofon, Infrarot-Schnittstelle.

Lieferumfang: Visor Platin, Hülle, USB-HotSync Docking-Station, Stylus Eingabestift, Palm Desktop Software für Mac OS/ Windows, Batterien.

→ Art.Nr.: 82042

799,– DM

... FUNKTION OHNE ESPRIT

www.bitsinstyle.de/**computer-peripherie**



PHILIPS TO U CAM PRO

- USB Webkamera mit VGA Auflösung
- Flimmerfrei bis 60 Bilder/ Sek.
- Ideal als Video-Chat/-Mail
- Für Mac (ab OS9) und Windows

Art.Nr.: 82098 **DM 199,-**

www.bitsinstyle.de/**fun-produkte**



BALANCER

- Das absolute Winterhighlight
- Schnell, wendig und sicher
- Klappbar & leicht zu tragen
- Weitere Modelle im Shop

Art.Nr.: 82103 **DM 449,-**

www.bitsinstyle.de/**organizer**



POWERBOY FÜR PALM OS

- Spielkonsole für PalmPiloten!
- 20 GameBoy Spiele ab PalmOS 3.0
- Spielstände speichern und laden
- Einfach über Mac installieren

Art.Nr.: 82118 **DM 59,-**

www.bitsinstyle.de/**fun-produkte**



HUGER PM200 SILBER

- Hören Sie beim Sport auf den Körper
- Drahtlose Übertragung der Herzfrequenz von Brustgurt-Sender auf Armband-Monitor

Art.Nr.: 82124 **DM 149,-**

www.bitsinstyle.de/**computer-peripherie**



APPLE POWERBOOK 500MHZ

- Schlank & leicht trotz zusätzlicher Firewire-Schnittstelle und 500 MHz
- 20 GB Festplatten incl. 128 MB Speicher
- Brillantes 14,1" TFT & DVD-Laufwerk

Art.Nr.: 81179 **DM 6.199,-**

www.bitsinstyle.de/**foto-video**



CANON IXUS CONCEPT ARANCIA

- Taschengerechte Kamera
- Advanced Photo Systems
- Drei wählbare Bildformate
- Mit Blitz & Selbstauslöser

Art.Nr.: 81882 **DM 299,-**



NEU → UNSER PRODUKT DES TAGES!

Jeden Tag wählt unser Team für Sie ein neues Produkt des Tages:

- Ein heruntergesetzter Preis nur für diesen Tag
- Absolute Neuheit
- Exklusiv Produkt - nur bei uns erhältlich!

*Klicken bei **Bits in Style** ist immer für eine Überraschung gut!*

BiTS in style

+++ TEL.: 01805-528 890 +++ WWW.BITSINSTYLE.DE +++

www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***



APLLE iMAC INDIGO

• Glänzender 400MHZ-PowerPC incl. 64MB
• In wenigen Minuten ins Internet
• Elegantes Einzug-CD-Laufwerk
• Alle weiteren Modelle im Shop

Art.Nr.: 81549 **DM 2.399,–**

www.bitsinstyle.de/***fun-produkte***



ECKOLO SPIEL

• Spannendes Spiel mit Design
• Ihre Gegner treiben Sie zur puren Verzweiflung
• Box mit 76 Spielkarten

Art.Nr.: 82075 **DM 42,–**

www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***



CORDLESS MOUSEMAN WHEEL

• Neu von Logitech: vereint elegantes Design & kabellose Bewegungsfreiheit
• Tastenrad für einfachen Bildlauf
• USB-Anschluss für Mac

Art.Nr.: 82116 **DM 119,–**

www.bitsinstyle.de/***foto-video***





CASIO QV-3000/EX/IR

• Digitalkamera: TESTSIEGER
• 3,3 Mio. Megapixel mit 1,8" LCD
• Optischer 3fach-Zoom
• Infrarot-Schnittstelle

Art.Nr.: 81365 **DM 1.499,–**

www.bitsinstyle.de/***computer-peripherie***



LACIE USB-FESTPLATTE

• Externe 20GB USB-Festplatte im schönen EKO-Gehäuse
• Hohe Datentransferrate
• Weitere Festplatten im Shop

Art.Nr.: 82130 **DM 569,–**

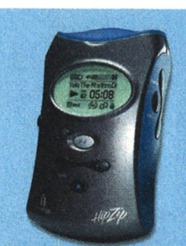
www.bitsinstyle.de/***fun-produkte***



CATAPULT UHR

• Langeweile ? Jetzt nicht mehr! Schießen Sie Papierkügelchen
• Katapultieren Sie sich aus jedem langweiligen Meeting

Art.Nr.: 81270 **DM 79,–**



MP3-NEUHEIT → IOMEGA POCKET ZIP

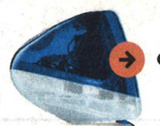
Dieser MP3 Spieler hat einen wesentlichen Unterschied zu anderen Playern. Dieses Gerät liest die Musik nicht von teurem Flash-RAM, sondern verwendet die neuen und weitaus günstigeren PocketZip-Disketten (click!).
Besonderer Clou des Windows- und Mac-OS-tauglichen Gerätes: Einmal per USB angeschlossen dient es auch als PocketZIP-Laufwerk für Daten und Programme.

Art.Nr.: 82117 **DM 769,–**



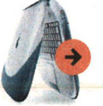
+++ TEL.: 01805-528 890 +++ WWW.BITSINSTYLE.DE +++

www.bitsinstyle.de/*computer-peripherie*



COMPUTER

- Apple iMac 350 MHz Indigo*
  → Art.Nr.: 81700 € 991,49
  DM 1.939,-
- Apple iMac DV+ 450 MHz Sage*
  → Art.Nr.: 81553 € 1.584,52
  DM 3.099,-
- Apple iMac DV Edition 500 MHz Snow*
  → Art.Nr.: 81555 € 1.789,04
  DM 3.499,-
- Apple PowerMac G4 Cube 450 MHz
  → Art.Nr.: 81558 € 2044,69
  DM 3.999,-
- Apple PowerMac G4 400 MHz
  → Art.Nr.: 81564 € 1.891,31
  DM 3.699,-
- Apple PowerMac G4 450 MHz
  → Art.Nr.: 81556 € 2.658,25
  DM 5.199,-
- Mac Bundle Cube + 17" Studio
  → Art.Nr.: 82041 € 2.402,60
  DM 4.699,-



NOTEBOOKS

- Apple iBook Special Edition Graphite*
  → Art.Nr.: 81748 € 2.300,34
  DM 4.499,-
- Apple PowerBook G3/400 MHz
  → Art.Nr.: 81180 € 2.555,99
  DM 4.999,-
- Apple iBook 366 KeyLime*
  → Art.Nr.: 81750 € 1.942,43
  DM 3.799,-

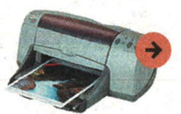
SCANNER

- Agfa SnapScan e50
  → Art.Nr.: 81186 € 290,93
  DM 569,-
- Avigramm Scanner MiniDoc transparent
  → Art.Nr.: 81178 € 127,31
  DM 249,-
- Epson Perfection 1200
  → Art.Nr.: 81455 € 306,27
  DM 599,-
- Minolta Dimage Scan Dual
  → Art.Nr.: 81351 € 510,79
  DM 999,-



EINGABEGERÄTE

- Microsoft Intelli Mouse Explorer
  → Art.Nr.: 81002 € 60,85
  DM 119,-
- Logitech Cordless Trackman Wheel
  → Art.Nr.: 81480 € 74,13
  DM 145,-
- Saitek Cyborg 3D Joystick
  → Art.Nr.: 81411 € 55,73
  DM 109,-
- Wacom Graphire Tablett Tangerine*
  → Art.Nr.: 81360 € 99,70
  DM 195,-



DRUCKER

- HP DeskJet 930C
  → Art.Nr.: 81402 € 214,23
  DM 419,-
- Sony UP-DP10
  → Art.Nr.: 82099 € 341,17
  DM 679,-

www.bitsinstyle.de/*organizer*



ORGANIZER

- Visor Deluxe - 8 MB, blau*
  → Art.Nr.: 81280 € 306,27
  DM 599,-
- Visor - Prisma Farbdisplay
  → Art.Nr.: 82043 € 664,18
  DM 1.299,-
- HP Jornada 545, 16 MB
  → Art.Nr.: 82061 € 561,92
  DM 1.099,-
- Palm IIIc, 8 MB
  → Art.Nr.: 81112 € 510,79
  DM 999,-
- Palm Vx, 8 MB
  → Art.Nr.: 81114 € 469,88
  DM 919,-

www.bitsinstyle.de/*foto-video*



DIGITAL-KAMERAS

- Samsung SDC-80, blue
  → Art.Nr.: 81293 € 306,27
  DM 599,-
- Canon Digital IXUS
  → Art.Nr.: 81301 € 664,18
  DM 1.299,-
- Nikon CoolPix 990
  → Art.Nr.: 81310 € 1.098,78
  DM 2.149,-

* Verschiedene Farben, siehe Internet: www.bitsinstyle.de

WIE SIE BESTELLEN ... UND WARUM ES SICH LOHNT

→ Bestellen Sie ab 50,- DM versandkostenfrei** im Internet:
WWW.BITSINSTYLE.DE

→ Bestellen Sie telefonisch*** Mo-Do 9-18 Uhr; Fr 9-16 Uhr:
TEL.: 01805-528 890
oder unter **+49 40 - 851 83 860**

→ Bestellen Sie per Fax**:
FAX: 01805-528 889

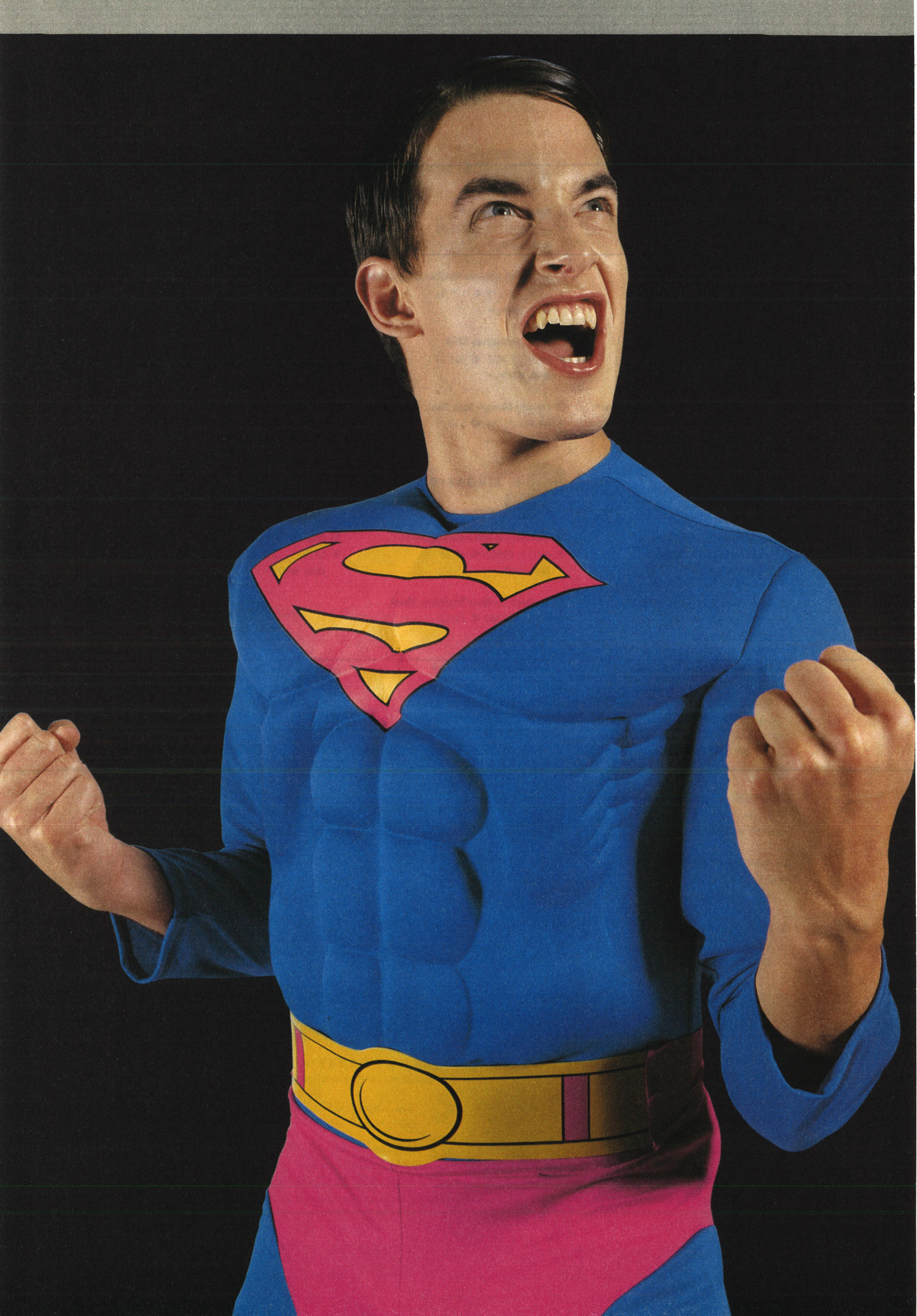
VERSANDSPESEN
für Bestellungen per Post oder Fax:

→ **In Deutschland** pro Bestellung DM 9,-
Bei Nachnahme DM 12,-

→ **Im Ausland** Pro Bestellung DM 20,-
Zahlung nur per Kreditkarte



** Nur innerhalb Deutschlands. ***24 Pf./Min. Preisänderungen vorbehalten. Lieferung erfolgt ab Lager innerhalb von 48 Stunden solange der Vorrat reicht.



Supercmyk

Neue Hersteller, gesunkene Preise, gestiegene Auflösungen:
Welcher von elf brandneuen A4-Farbtintendruckern ist der stärkste?

TEXT **JOHANNES SCHUSTER**
FOTO **DIRK MESSNER**

Seit unserem letzten Test von Mac-tauglichen Tintendruckern in **macmagazin** 6.2000 ist gerade erst ein halbes Jahr vergangen, und schon gibt es allein bei den A4-Geräten elf brandneue Modelle. Erfreulicherweise gingen dabei die Preise weiter in den Keller und sind nunmehr bei einem Minimum von 130 Mark angekommen. So viel kostet der Z 12 der Firma Lexmark, die nach einigen zaghaften Versuchen in der Vergangenheit nun mit ihren Tintendruckern voll in Richtung Mac-Markt startet und insgesamt vier neue Geräte beisteuert. Ein völliger Newcomer ist der japanische Elektronikriese Sharp, der seine ersten Tintendrucker gerade noch rechtzeitig zum Testbeginn fertig hatte, während die Verbündeten von Xerox immer noch am Mac-Treiber für ihre technisch weitgehend baugleichen Geräte feilen. Sharp hatte mit Fuji und Xerox eine Allianz gebildet, um der Konkurrenz ein Stückchen vom stark expandierenden Markt der Tintendrucker abzujagen. Dazu zählen insbesondere die Altmeister Epson und Hewlett-Packard, die unseren Testparcours um vier respektive zwei Neulinge bereichern, während Canon mit der Erneuerung der Produktpalette noch einige Wochen wartet.

Die Unvergessenen

Viele der von uns in Heft 6.2000 untersuchten Geräte sind immer noch aktuell. Dazu gehören die Sechsfarbdrucker Stylus Photo 750, 870 und 1270 von Epson, die HP-DeskJets 840C, 930C, 950C und 970Cxi sowie Canons BJC 2100, 3000, 6500 und 8200. Sie finden auf der CD nicht nur diesen älteren Test als PDF, sondern darüber hinaus eine Gesamttabelle mit den Druckzeiten aller zurzeit aktuellen Modelle, sodass Sie bei Bedarf vergleichen können, ob Sie mit einem brandneuen Gerät oder mit einem Drucker der Vorsaison am besten fahren.

Die beiden taufrischen Mobildrucker DeskJet 450 von HP und BJC 55 von Canon werden wir uns gesondert vornehmen. Dasselbe gilt für die neuen Kombinationen aus Tintendrucker und Kompaktspeicherlesegerät, wie sie Epson, Kodak/Lexmark und HP entwickelt haben. Diese werden wir testen, sobald alle Treiber verfügbar sind.

Qualität

Epson hat bei den Stylus-Modellen 680, 880 und 980 die Auflösung auf 2880 mal 720 dpi erhöht, um an die 2400 mal 1200 dpi anzuschließen, die HPs größere DeskJets und Lexmarks Z 42 und Z 52 beherrschen. Im Ergebnis brachte das tatsächlich eine kleine Verbesserung der ohnehin schon enormen Fotoqualität der drei Epson-Printer, wobei allerdings HPs DeskJet 990Cxi wegen seines besseren Schwarzes noch ein kleines Quäntchen überlegen ist. Das satte Schwarz verschafft dem 990er auch bei Textdruck die Spitzenposition, sodass ihm eindeutig der Titel Qualitätssieger gebührt. Lexmarks Z 32 bis 52 hielten sich, wie der Stylus 580 und Sharps AJ-2000, in der Qualität noch gut bis befriedigend (siehe die Tabelle auf Seite 142). Der Z12 von Lexmark hat mit seinem einen Druckkopf nur Farbe oder Schwarz zur Verfügung und fällt deshalb beim Buntdruck dementsprechend ab. Beim DeskJet 640 liegt das schlechte Abschneiden an der geringen Farbauflösung von lediglich 300 mal 600 dpi.

Geschwindigkeit

Der DeskJet 990Cxi ist HPs erster Drucker, der sich die neue High Performance Architecture zunutze macht, wobei ein mit reichlich Speicher ergänzter

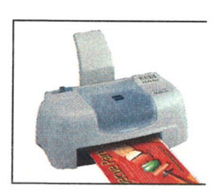
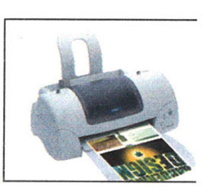
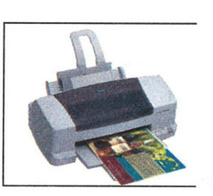
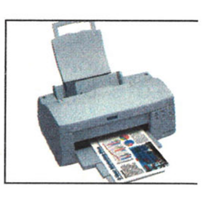
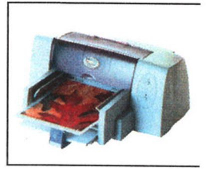
Ausdrücklich warnen müssen wir vor Epsons Stylus Color 580, der uns viereinhalb Stunden im Labor festhielt

druckerinterner Prozessor dem Mac einiges an Arbeit abnehmen soll. Gegenüber dem qualitativ gleichwertigen 970Cxi brachte dies in der Summe aller Testdrucke einen Zeitgewinn von ungefähr 20 Prozent, jedoch waren seltsamerweise einzelne gestoppte Zeiten auch schlechter. Insgesamt erwies sich aber Epsons Stylus Color 980 mit summa summarum knapp 35 Minuten als schnellster Drucker im Testfeld. Auf einen respektablen dritten Rang kommt der AJ-2000 aus dem Hause Sharp. Ausdrücklich warnen müssen wir an dieser Stelle vor Epsons Stylus Color 580, der uns volle viereinhalb Stunden im Labor festhielt. Wie schnell die Drucker jeweils in den Einzeldisziplinen Text-, Foto- und Grafikdruck arbeiteten, entnehmen Sie unserer Zeitentabelle auf der Heft-CD.

Handhabung

Lexmarks Z 12 kommt serienmäßig mit CMY-Druckkopf, die Schwarzdruckeinheit ist optional erhältlich. Der damit einhergehende Zwang zum ständigen Wechsel der Druckköpfe nervt gehörig. Da empfiehlt es sich, gleich zum Z 32 für 180 Mark zu greifen – der ist preisgünstiger als der Z 12 plus optionaler Schwarzpatrone und kann zudem mit allen vier Farben zugleich drucken.

Beim DeskJet 640C von Hewlett-Packard steht für den Fotodruck der Tausch der Schwarz- gegen die gesondert erhältliche Fotopatrone an. Weil die Ergebnisse trotzdem unbefriedigend bleiben, wird dies jedoch wohl kaum jemand tun. Die Firma Lexmark dagegen empfiehlt von vornherein den Verzicht auf

Neue Tintendrucker: Ausstattung, Qualität, Preise

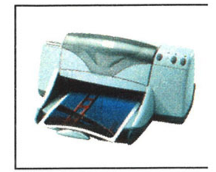
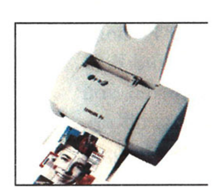
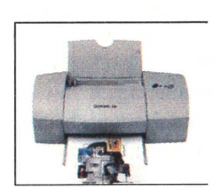
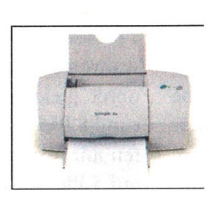
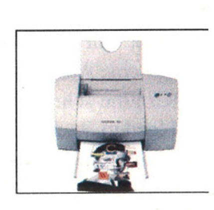
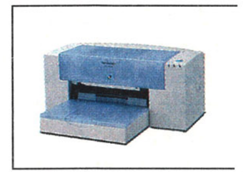
Name	Stylus Color 580	Stylus Color 680	Stylus Color 880	Stylus Color 980	DeskJet 640C
Hersteller	Epson	Epson	Epson	Epson	Hewlett-Packard
Auflösung (dpi)	1440 mal 720	2880 mal 720	2880 mal 720	2880 mal 720 dpi	600 SW, 300 mal 600 Farbe
Druckköpfe/Patronen	K und CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K und CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K und CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K und CMY; Druckkopf wird nicht gewechselt	K und CMY oder Foto und CMY
Kartuschenpreise (Mark)	K=35, CMY=50	K=70, CMY=59	K=70, CMY=59	K=70, CMY=85	K=65, CMY=75, Foto=80
Reichweite (Seiten bei 5% pro Farbe)	K=270, CMY=150	K=420, CMY=300	K=630, CMY=300	K=1200, CMY=570	K=325, CMY=310, Foto (5%)=100
Tintenpreise pro Seite in Pf (Text/Grafik/Foto)	13/46/185	17/36/145	11/31/123	6/21/83	20/42/168
Papierstärken (g/qm)	64 bis 190	64 bis 190	64 bis 190	64 bis 190	60 bis 135
Papierhalter (Blatt)	ca. 80	ca. 80	100	100	100
Ränder li, re, o, u (mm)	2, 4, 4, 3	2, 4, 4, 3	3, 4, 4, 3	2, 4, 3, 3	3, 4, 4, 13
Tintenstandsanzeige	ja	ja	ja	ja	nein
Vorschau	ja	ja	ja	ja	ja
Mehrere Seiten pro Blatt	ja	ja	ja	ja	ja
Umgekehrte Druckfolge	ja	ja	ja	ja	ja
Printersharing	ja	ja	ja	ja	nein
Arbeitsgeräusche	recht leise	sehr laut, auch hochfrequent	sehr leise	laut, hochfrequent, vibrationsanfällig	recht leise, lautes Knacken
Besonderheiten	ohne Knöpfe, Bedienung nur über Software; nur USB-Schnittstelle; nicht 1440 dpi auf Normalpapier	Papierablage als Plastiklasche; auch in Transparent Blue für 330 Mark erhältlich	auch als Graphite-Variante für 450 Mark erhältlich	optionale Ethernet- oder FireWire-Schnittstelle	optionale Fotopatrone (HC, HM, K); Bilder in XPress 3.3 nur mit Workaround (siehe Seite 144)
Textqualität	noch gut	gut	gut	gut	gut
Grafikqualität	gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	befriedigend
Fotoqualität	gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	ausreichend
Ausstattung	befriedigend	noch gut	gut	gut	befriedigend
Handling	befriedigend	befriedigend	gut	gut	ausreichend
Geschwindigkeit	mangelhaft	befriedigend	befriedigend	sehr gut	ausreichend
Gesamtnote	befriedigend	gut	gut	gut bis sehr gut	befriedigend
Preis	200 Mark	300 Mark	400 Mark	700 Mark	200 Mark
macmagazin-Empfehlung			gutes Preis-Leistungs-Verhältnis	gut für Arbeitsgruppen	

die optionalen Fotopatronen, weil sich schon die Ergebnisse mit vier Farben sehen lassen können.

Einen Pluspunkt sammelt Sharps AJ-2000 wegen seiner einzeln wechselbaren Tintentanks für Cyan, Magenta und Yellow und einen weiteren Punkt für sein geschlossenes Papierfach. Lexmark überzeugt hingegen bei der maximalen Papierdicke, die Karton bis 500 Gramm pro Quadratmeter umfasst. Die geringsten Seitenränder – bis 4 Millimeter auf jeder Seite – schafften die Geräte von Epson und Sharp; Lexmarks und HPs Drucker ließen am unteren Blattende beträchtliche 13 bis 14 Millimeter frei, der Z 42 bringt es sogar auf unakzeptable 17 Millimeter.

Einzig der DeskJet 990Cxi wartete mit einer automatischen Papiererkennung per Sensor, einer Tinte und Zeit sparenden Abbruchtaste sowie einer Duplexeinheit für doppelseitigen Druck auf. Leider verschiebt sich auch mit der neuesten Treiberversion der Druck auf der Rückseite um 13 Millimeter; wenn bei Papierformat „Sicherheitsränder auf beiden Seiten“ angekreuzt ist, reduziert er sich jedoch auf 3 Millimeter. Bedauerlicherweise existiert immer noch kein Treiber, um von einem PowerBook über die eingebaute Infrarotschnittstelle des 990Cxi zu drucken.

Unangenehme Folgen hat die zu langsam trocknende Tinte sowohl bei den Sharp- als auch bei den Lexmark-Modellen, provoziert dies doch nicht nur verschmierte Drucke, sondern auch besudelte Hände, Geräte oder Kleidung. Hier ist Vorsicht und einige Minuten Geduld angesagt.

					
DeskJet 990Cxi	Z 12	Z 32	Z 42	Z 52	AJ-2000
Hewlett-Packard	Lexmark	Lexmark	Lexmark	Lexmark	Sharp
600 SW, 2400 mal 1200 Farbe	1200 mal 1200	1200 mal 1200	2400 mal 1200	2400 mal 1200	1200 mal 1200
K und CMY	K oder CMY	K und CMY	K und CMY	K und CMY	K und CMY (einzelne Tintentanks)
K=75, CMY=85, GCMY=135	K=68, CMY=70	K=68, CMY=70	K=85, GK=93, CMY=93, GCMY=115	K=85, GK=93, CMY=93, GCMY=115	K=70, CMY=3 mal 30
K=833, CMY=450, GCMY=970	K=800, CMY=700	K=800, CMY=700	K=1100, GK=2000, CMY=800, GCMY=1800	K=1100, GK=2000, CMY=800, GCMY=1800	K=700, CMY=350
9/28 (23)/112 (92)	9/19/74	9/19/74	8 (5)/19 (11)/77 (44)	8 (5)/19 (11)/77 (44)	10/36/143
60 bis 200	60 bis 500	60 bis 500	60 bis 500	60 bis 500	ca. 60 bis 160
150	100	100	100	100	150
5, 2, 1, 13	3, 4, 2, 14	3, 4, 1, 13	5, 3, 2, 17	4, 3, 2, 14	4, 2, 3, 3
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	nein	nein	nein	nein	nein
ja	nein	nein	ja	ja	nein
ja	ja	ja	ja	ja	ja
nein	nein	nein	nein	nein	nein
sehr leise, lautes Knacken des Papiereinzugs	klappernde Papierbeförderung	klappernde Papierbeförderung	aggressiv klappernde Papierbeförderung	sehr aggressiv klappernde Papierbeförderung	recht laut, vernehmliches Knacken
Abbruchtaste; automatisches Duplex (bedruckt Rückseite zu tief); automat. Papiererkennung; Infrarot nicht für Mac; externer Ethernet-Printserver optional	G3/300 und Mac OS 8.6 Voraussetzung; K-Patrone optional; nur USB-Schnittstelle; beiliegende Treiber und Handbuch nur für Windows; Tinte trocknet zu langsam	G3/300 und Mac OS 8.6 Voraussetzung; optionale Fotopatrone nicht notwendig; Tinte trocknet zu langsam	G3/300 und Mac OS 8.6 Voraussetzung; Tinte trocknet zu langsam	G3/300 und Mac OS 8.6 Voraussetzung; Tinte trocknet zu langsam	einzelne Tintentanks; Mac-Treiber unausgereift; Einzelblatteinzug und geschlossenes Papierfach; grobe Fehler bei XPress 3.3; Tinte trocknet zu langsam
gut bis sehr gut	gut	gut	gut	gut	gut
gut bis sehr gut	noch befriedigend	gut	gut	gut	noch gut
gut bis sehr gut	noch befriedigend	befriedigend	noch gut	noch gut	befriedigend
gut bis sehr gut	ausreichend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend
gut	ausreichend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	ausreichend
gut bis sehr gut	gut	gut	befriedigend	gut	gut bis sehr gut
gut bis sehr gut	noch befriedigend	noch gut	noch gut	noch gut	befriedigend
700 Mark	130 Mark	180 Mark	300 Mark	400 Mark	400 Mark
Testsieger					

Der Knallerpreis von 130 Mark für Lexmarks Z12 hat sich in unserem Test als Marketingseifenblase erwiesen

Sound

Vor allem Kopfarbeiter wissen sie zu schätzen: Drucker, die möglichst wenig Geräusche von sich geben. In dieser Hinsicht vorbildlich ist der Stylus Color 880, wohingegen HPs DeskJet 990Cxi zwar im Flüsterton druckte, aber seine Papierbeförderung laut knackte. Dieses Phänomen war auch bei HPs 640C und bei Sharps AJ-2000 zu hören.

Während die Mechanik der beiden kleinen Lexmark-Drucker etwas klapperte, wuchs sich dies beim Z 42 und Z 52 zu einem aggressiven Rumpeln aus. Das nervigste Geräusch produzierten jedoch zwei Epson-Geräte: Der Stylus 680 arbeitete sehr laut und mit einem hochfrequenten Sirren, beim 980er kamen noch sehr starke Vibrationen hinzu, sodass der ganze Schreibtisch wackelte.

Treiber und Schnittstellen

Den Tintenstand können fast alle Treiber per Tröpfchenzähler grob anzeigen – eine Ausnahme bildet lediglich der DeskJet 640C. Eine sehr hilfreiche Vorschau ist bei Epson und Hewlett-Packard Standard, während die gerade frisch entwickelte Software von Sharp und Lexmark dies noch nicht bieten kann. Den Druck in umgekehrter Reihenfolge beherrschen alle Kandidaten, mehrere verkleinerte Seiten auf einem Blatt bringen bis auf den AJ-2000, den Z 12 und den Z 32 ebenfalls alle unter. Einzig die Epson-Geschwister beherrschen das Printersharing, wobei der über USB mit dem Drucker verbundene Mac den anderen Apple-Rechnern im Netzwerk als Printserver dient. Dafür lässt sich der DeskJet 990Cxi aber für etwa 600 Mark mit einer Print-Server genannten externen Ethernet-Schnittstelle ausrüsten, bei Epsons Stylus Color 980 lässt sich diese für 800 Mark intern montieren, wer will, kann stattdessen aber auch einen FireWire-Anschluss für 530 Mark nachrüsten. Sogar LocalTalk- und serielle Schnittstellenkarten (315/290 Mark) sind für Epsons größten Drucker noch erhältlich, womit er sich unter unseren Testkandidaten als der einzige für USB-freie Macs geeignete Drucker erweist.

Drucken aus XPress

Einige Schwierigkeiten gab es mit den Testdokumenten von XPress 3.3: Das Sharp-Gerät druckte beschnittene Bilder über den jeweiligen Rahmen hinaus, wobei es zu Überlappungen kam. Bei den beiden Hewlett-Packard-Modellen wurden die Bilder durch Leerrahmen ersetzt. Abhilfe schaffte beim 990er (und nach Aussagen des HP-Supports auch bei allen anderen DeskJets der Serien 800 und 900) das Update auf die Treiber-Version 4.02 (auf Heft-CD) – der 640er verlangt zur Behebung des Fehlers ein recht umständliches Verfahren: Erzeugen Sie zunächst mit Apples „Druckersymbole Dienstprogramm" einen „Drucker ohne Anschluss". Wenn Sie diesen im Finder als Standarddrucker auswählen, können Sie einige wichtige Standardeinstellungen von XPress ändern, die sich das Programm bis zum Ende der Sitzung merkt. Die Auflösung sollte von „grob" auf „normal" umgestellt werden, und die Option zur Umsetzung von Farben in Graustufen sollte ausgeschaltet sein. Anschließend wechseln Sie in den Finder, klicken dort das Schreibtischsymbol des DeskJets an und wählen im Menü „Drucker" den DeskJet wiederum als ihren Standardprinter aus.

Verbrauchskosten

Unterm Strich sind bei den preisgünstigen Druckern meist die Patronen schneller leer und die Verbrauchskosten höher, wodurch die größeren Modelle zusätzliche Attraktivität gewinnen. So kostet zum Beispiel beim 200 Mark teuren DeskJet 640C eine Textseite mit 5 Prozent Deckung etwa 20 Pfennig, während der Anwender bei Lexmarks Z 42 und Z 52 unter gleichen Bedingungen mit Tintenkosten von rund 8 Pfennig davonkommt; beim Einsatz von Köpfen mit hoher Kapazität lassen sich die Kosten sogar auf 5 Pfennig drücken.

Beim Grafikdruck mit 20-prozentiger und der Fotoausgabe mit 80-prozentiger Deckung liegen ebenfalls die Lexmark-Drucker weit vorn, gefolgt vom Stylus Color 980. Der 990Cxi kommt beim Einsatz einer großen Farbpatrone auf Platz 6.

Richtig teuer wird der Fotodruck beim Stylus Color 580 und beim DeskJet 640C mit 1,85 beziehungsweise 1,68 Mark. Die Gesamtaufstellung der Kartuschen- und Seitenpreise findet sich in der Tabelle auf Seite 142.

Fazit und Empfehlungen

Der Knallerpreis von 130 Mark für den Z 12 von Lexmark hat sich im Test zwar als Marketingseifenblase erwiesen, hingegen kann der Z 32 für 180 Mark mit befriedigenden bis guten Ergebnissen durchaus überzeugen und gewinnt im Preissegment für Einsteiger. In der Klasse bis 300 Mark erreichten der Stylus Color 680 und der Z 42 noch gute Gesamtnoten. Ruhigen Gewissens empfehlen können wir den 400 Mark teuren Stylus Color 880 wegen seines hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnisses. Allerdings dürfte er in HPs DeskJet 930C einen starken Konkurrenten haben, wie der Testbericht auf unserer CD deutlich macht. Kleine Arbeitsgruppen können getrost zum Stylus Color 980 greifen, der für 700 Mark mit guten Vernetzungsmöglichkeiten, hoher Geschwindigkeit und niedrigen Verbrauchskosten brilliert, allerdings von lärmempfindlichen Ohren ferngehalten werden sollte. Gesamtsieger mit durchweg Bestnoten im Test und guter Ausstattung wird der gleich teure DeskJet 990Cxi von Hewlett-Packard. ■

leser fragen
macmagazin,
Leverkusenstraße 54/7
22761 Hamburg
helpline@macmagazin.de

helpline

Probleme mit dem Mac oder Zubehör? Wir beantworten Ihre Fragen

Unmöglicher Kauf. Es ist immer wieder bereichernd, die vielen Sharewareprogramme auf den **macmagazin**-CDs zu finden. Leider gelingt es mir jedoch kaum, eines dieser Programme zu erwerben, da die meisten Hersteller auf Zahlung per Kreditkarte bestehen. Diese besitze ich aber nicht und stehe jetzt vor dem Problem, das Programm icWord nicht bezahlen zu können. Habt ihr eine Idee zur Lösung dieses Problems ?

Hermann Haferkamp via E-Mail

Das Problem ist teilweise zu lösen. Wenn Sie Programme von deutschen Autoren nutzen, haben Sie ja die Möglichkeit, sich mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen und nach anderen Zahlungsmodalitäten zu fragen. Bei ausländischen Sharewares versuchen sie es am besten über Kagi (www.kagi.com), die größte Zahlstelle für Sharewareprogramme. Dort können Sie per Scheck bezahlen oder Geld bar mit der Post versenden. Eine Alternative dazu ist auch der Hamburger Mac-Händler M&M Trading (www.goapple.de/share), der gegen die Entrichtung einer Gebühr die Bezahlung der Shareware für Sie übernimmt. JK

Unschärfe. Die Schrift auf meinem Monitor ist nach neuer Formatierung der Festplatte ziemlich unscharf. Ich habe ein G3-Lombard-PowerBook. Das Problem mit der Schrift tritt in Word und anderen Programmen auf. Woran kann das liegen?

Andreas Neu via E-Mail

Schalten Sie im Kontrollfeld „Erscheinungsbild" unter dem Reiter „Zeichensätze" die Option „Zeichensätze glätten" aus. Fertig. JS

Unterhaltung. Ich habe von Freunden mit einem Windows-PC gehört, dass es AVI-Videos mit einer ganz bestimmten Kodierung gibt, die nicht mit QuickTime gelesen werden können. Mir ist kürzlich ein Video in diesem Format in die Hände gefallen, und ich konnte es leider nicht abspielen. Gibt es auch für den Macintosh einen Player, der diese Kodierung (DivX oder so ähnlich) abspielen kann?

Carlo Ackermann via E-Mail

DivX hat nichts mit AVI zu tun, es ist ein eigenständiges Format, das zum Teil auf einer Vorversion von Microsofts Version des noch nicht endgültig verabschiedeten MPEG-4-Standards basiert, zum Teil auf Mp3. DivX ist ein Piratenformat, das meist dafür eingesetzt wird, Raubkopien von Kinofilmen auf CD-Größe zu komprimieren. Mehr Informationen zur DivX-Wiedergabe auf dem Macintosh finden Sie unter der Adresse www.macdivx.com. In Ihrem Fall fehlt aber vielleicht auch nur das passende Indeo-Codec – schauen Sie doch einmal bei der Adresse http://til.info.apple.com/techinfo.nsf/artnum/n30506 vorbei. MJH

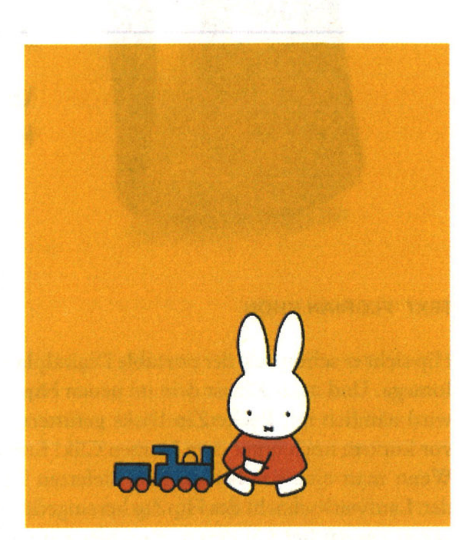
Unterwegs online. Wie verbinde ich am günstigsten das Mobiltelefon Siemens S35i mit meinem iMac, um auch ohne Festnetzanschluss online zu gehen? Gibt es eine bessere Lösung, als das S35i-Datenkabel und einen USB/Seriell-Adapter zu kaufen?

Uwe Hering via E-Mail

Derzeit ist die serielle Verbindung mit USB/Seriell-Adapter die Lösung der Wahl, allerdings sollten Sie nicht das Datenkabel von Siemens nehmen, sondern besser eines mit MiniDIN-8-Anschluss, das Sie über die Firma Novamedia beziehen können (www.novamedia.de/pages/siemens_toolkit.html). MJH

Umständliche Verbindung. Nachdem ich mir mein iBook gekauft hatte, wollte ich dieses mittels eines Crossover-Kabels mit meinem Desktop-G3 verbinden. Leider habe ich nun das Problem, dass ich im Kontrollfeld „AppleTalk" den Ethernet-Anschluss nicht auswählen kann.

Andreas Rodenhausen via E-Mail



Die Autosensing-Ports neuerer Macs haben manchmal Probleme, sich auf die richtige Ethernet-Variante (10Base-T oder 100Base-T) zu einigen, wenn sie mit einem Crossover-Kabel verbunden sind. Meist hilft es, beide Computer gleichzeitig einzuschalten; notfalls müssen Sie es mehrmals probieren. Wenn es gar nicht klappen will, bleibt nur die Anschaffung eines kleinen Hubs (zirka 100 Mark). MJH

Umgebungswechsel. Ich habe von Berufs wegen gleich drei verschiedene Internet-Zugänge: T-Online, CompuServe und AOL. Der Haken: Jeder Provider hat sein eigenes Verbindungsskript, sodass ich nicht einfach die Verbindung zu einem Provider kappen und mich bei einem anderen einloggen kann. Um ein komplettes Desaster zu verhindern, habe ich drei verschiedene Systeme mit den jeweiligen Voreinstellungen installiert und starte meinen Mac immer wieder neu. Das nimmt aber ziemlich viel Platz in Anspruch. Haben Sie eine bessere Idee?

Andreas Schleith via E-Mail

Für solche Fälle hat Apple den Umgebungsassistenten erfunden: Damit können Sie für jeden Provider eine eigene Umgebung definieren, die die jeweils notwendigen Einstellungen für „Modem", „Remote Access" und „TCP/IP" enthält, wofür Sie in jedem dieser Kontrollfelder für jeden Provider eine eigene Konfiguration anlegen müssen. Über ein Kontrollleistenmodul können Sie anschließend zwischen den Umgebungen wechseln. MJH



Musik mitnehmen

Wer seine Mp3-Pieces unterwegs hören möchte, kann ab jetzt auch zum HipZip von Iomega greifen

TEXT **FLORIAN PHON**

Hip sieht er schon aus, der portable Digitalplayer von Iomega. Und auch Zip ist drin im neuen HipZip – er wird nämlich mit PocketZip-Disks gefüttert, die bis vor kurzem noch unter dem Namen Clik! firmierten. Wenn man eine der beiden mitgelieferten Disks in den Laufwerkschacht des HipZip hereingetüftelt hat, verrät ein sanftes Vibrieren, dass hier ein mechanischer Datenträger in Rotation versetzt wird. Damit wird der Iomega-Player zum Abweichler in der Mp3-Gemeinde, die wir zuletzt in **macmagazin** 9.2000 versammelt hatten – dort setzt man größtenteils auf die robusten und unkomplizierten Festspeicherkarten. Befürchtungen, dass der HipZip beim Joggen aus dem Tritt kommt oder übermäßig viel Energie zieht, sind aber unbegründet. Trotz der beweglichen Teile im Inneren erweist sich der Iomega-Player als absolut ruckelresistent, die Laufzeit des internen Lithium-Ionen-Akkus liegt mit über zehn Stunden ebenfalls im grünen Bereich.

Kleine Scheibe, kleiner Preis

Punkten kann der HipZip auf jeden Fall bei den Speicherkosten: Eine PocketZip-Disk fasst im Durchschnitt 40 Minuten Mp3-Musik und schlägt dabei mit knapp 25 Mark zu Buche, woraus sich der Spottpreis von gerade mal 60 Pfennig pro Musik-Minute errechnen lässt. Dagegen liegen Speicherkarten wie SmartMedia- und MultiMedia-Cards mit mindestens 5 Mark pro Mp3-Minute in ganz anderen Regionen, sind dafür aber immerhin auch in größeren Kapazitäten von 64 und demnächst sogar 128 Megabyte zu haben. Wegen des vergleichsweise aufwändigen Laufwerkmechanismus ist der Iomega-Player allerdings weder besonders klein noch besonders leicht, Maße und Gewicht nähern sich fast schon einem klassischen Kassetten-Walkman. Miniaturisierungsfetischisten mögen das bedauern, immerhin bietet das Gehäuse so aber ausreichend Platz für ein ordentlich großes, informatives LC-Display und eine ergonomische Tastenbestückung. Ansonsten hat der HipZip alles, was man auch bei anderen Mp3-Playern nicht vermisst: Das Verbiegen des Frequenzgangs per Equalizer ist ebenso möglich wie das Erstellen von Playlisten, neben Mp3 unterstützt der HipZip die Formate WMA und AAC, und mittels Flash-Upgrade können etwaige kommende Standards nachgerüstet werden.

Die Klangqualität des Iomega-Players geht – jedenfalls nach unserem subjektiven Empfinden – voll in Ordnung; fürs Mp3 Hören via Kopfhörer ist der HipZip wahrscheinlich sogar überqualifiziert. Was allerdings etwas nervt, ist die deutlich spürbare Zugriffszeit des Laufwerks: Bis der HipZip einen Titel gefunden und angezeigt hat, gehen stets knapp zwei Sekunden ins Land. Da sind andere Player mit den reaktionsschnellen Speicherkarten doch komfortabler.

Datenwanderung

Neben dem Player liegt noch eine CD-ROM mit der MusicMatch JukeBox in der Schachtel, mit der man seine CD-Sammlung rippen und in Mp3s umwandeln kann. Zum Datentransfer ist der HipZip per USB an den Mac anzuschließen, die eingelegte Disk erscheint dann als Laufwerksymbol auf dem Desktop und lässt sich per Drag-and-Drop mit Dateien bestücken. Praktisch ist, dass man hierbei nicht auf Mp3-Dateien beschränkt ist, sondern die PocketZips nach Lust und Laune mit andersartigen Daten bespielen kann. Texte und Bilder lassen sich zwar unterwegs nicht hören, dafür aber auf einen anderen Mac oder auch Windows-PC wieder herunterkübeln. Der HipZip fungiert also gleichzeitig als höchst portables 40-Megabyte-Laufwerk – dieser Umstand dürfte für Datennomaden vielleicht das entscheidende Kaufargument darstellen. Außerdem heben die günstigen Speichermedien den neuen Iomega-Player aus der Masse der Mp3-Abspieler heraus, etwas getrübt wird die Freude allerdings durch die nicht unerheblichen 900 Mark, die man für den HipZip investieren muss – ob da überhaupt noch ein Preisvorteil übrig bleibt, kann erst der Blick auf das eigene Mp3-Konsum-Verhalten klären. ■

Profil	HipZip
Hersteller	Iomega
Info	www.iomega.com
Anforderungen	Power-Mac mit USB-Anschluss, Mac OS 8.6
Preis	ca. 900 Mark inkl. 2 Medien
Wertung	gut, aber nicht billig



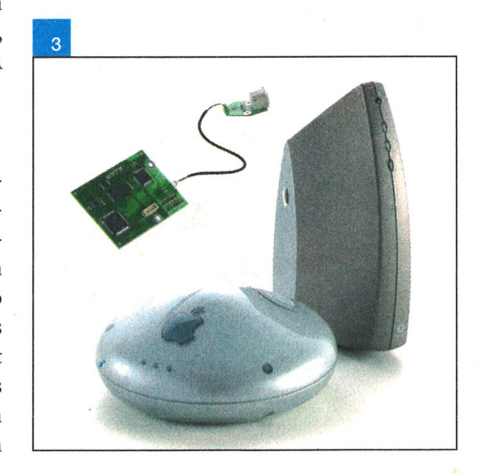
Knapp 40 Megabyte Musik oder Daten passen auf die PocketZip-Disk

neue hardware

Sparen. Brennen. Drucken. Scannen.

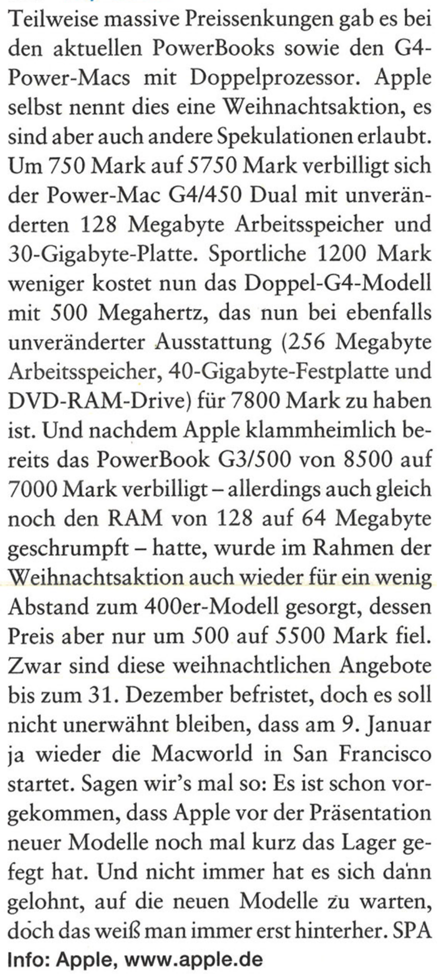








1 Top down



Teilweise massive Preissenkungen gab es bei den aktuellen PowerBooks sowie den G4-Power-Macs mit Doppelprozessor. Apple selbst nennt dies eine Weihnachtsaktion, es sind aber auch andere Spekulationen erlaubt. Um 750 Mark auf 5750 Mark verbilligt sich der Power-Mac G4/450 Dual mit unveränderten 128 Megabyte Arbeitsspeicher und 30-Gigabyte-Platte. Sportliche 1200 Mark weniger kostet nun das Doppel-G4-Modell mit 500 Megahertz, das nun bei ebenfalls unveränderter Ausstattung (256 Megabyte Arbeitsspeicher, 40-Gigabyte-Festplatte und DVD-RAM-Drive) für 7800 Mark zu haben ist. Und nachdem Apple klammheimlich bereits das PowerBook G3/500 von 8500 auf 7000 Mark verbilligt – allerdings auch gleich noch den RAM von 128 auf 64 Megabyte geschrumpft – hatte, wurde im Rahmen der Weihnachtsaktion auch wieder für ein wenig Abstand zum 400er-Modell gesorgt, dessen Preis aber nur um 500 auf 5500 Mark fiel. Zwar sind diese weihnachtlichen Angebote bis zum 31. Dezember befristet, doch es soll nicht unerwähnt bleiben, dass am 9. Januar ja wieder die Macworld in San Francisco startet. Sagen wir's mal so: Es ist schon vorgekommen, dass Apple vor der Präsentation neuer Modelle noch mal kurz das Lager gefegt hat. Und nicht immer hat es sich dann gelohnt, auf die neuen Modelle zu warten, doch das weiß man immer erst hinterher. SPA

Info: Apple, www.apple.de



2 Formac is back

Der Berliner Hersteller Formac hat nach langer Zeit wieder externe Festplatten im Angebot, ausgestattet mit FireWire-Schnittstelle. Die ProDisc mit einer 30 Gigabyte großen Quantum-Platte mit 5400 Umdrehungen pro Minute schlägt mit 600 Mark zu Buche. Das Modell mit 40-Gigabyte-Platte von IBM ist zu einem Preis von 730 Mark erhältlich, das mit 45 Gigabyte und 7200 Umdrehungen für 850 Mark. Für das 5400 Umdrehungen schnelle Spitzenmodell mit einem 60-Gigabyte-Maxtor-Laufwerk werden 1000 Mark berechnet. JS

Info: Formac, www.formac.com

3 Schneller funken

Die Firma Hermstedt bietet ab sofort ein ISDN-Upgrade für Apples AirPort-Basisstation an, das das interne Analogmodem durch ein ISDN-Modem ersetzt – weitere Modifikationen sind nicht nötig. Das AirShuttle passt auch in Lucents Orinoco-802.11-Station und beherrscht Übertragungsraten bis 64 Kilobit pro Sekunde. Im Preis von 500 Mark ist der Umbau eingeschlossen, dazu schickt man die Geräte einfach bei Hermstedt ein. JS

Info: Hermstedt, www.hermstedt.de

4 Strippen in Las Vegas

Die Firma Freecom präsentierte im November dieses Jahres auf der Comdex-Messe in Las Vegas zwei neue Prototypen von Kabelverbindungen mit integriertem Adapter für ihre CD-RW-Brenner-, CD- und DVD-Laufwerkreihen Traveller und Portable. Beim einen Kabel handelt es sich um eine Lösung für die neue USB-2-Schnittstelle mit 480 Megabit Durchsatz pro Sekunde, bei dem anderen um eine Verbindung zum PC-Card-Slot von tragbaren Computern nach dem Cardbus-Standard. Beide Strippen sollen an alle vorhandenen Freecom-Modelle passen und ab dem zweiten Quartal 2001 auf den Markt kommen. Über Preise und Mac-Treiber war noch nichts zu erfahren.

Außerdem bietet Freecom ab sofort ein externes Gehäuse für CD-, CD-RW- und DVD-Laufwerke an. Das Drive-In kostet 170 Mark und findet über ein festes Kabel Anschluss an die USB-Schnittstelle von Mac oder PC. JS

Info: Freecom, www.freecom.de

5 Nachwuchs bei Agfa

Agfas jüngstes Mitglied in der SnapScan-Familie hört auf den Namen e25 und kostet

250 Mark. Dafür bietet es eine Auflösung von 600 mal 1200 ppi und eine Farbtiefe von 42 Bit. Drei Funktionstasten am Gerät sorgen für direkte Verbindungen zum E-Mail-Client, zum Scanprogramm ScanWise und zum Drucker (Kopierfunktion), sie lassen sich aber auch anders programmieren. Das Gerät verfügt über eine USB-Schnittstelle, zum Lieferumfang gehören die Texterkennungssoftware ReadIris, Corel Print Office 2000 sowie auswechselbare Griffe in den Farben Blau, Orange und Graphite. JS

Info: Agfa, www.agfa.de

5



6 Innere Leere

Der Mobilcomputerspezialist Higoto bietet sechs verschiedene Leergehäuse für Festplatten inklusive Treibern für Mac OS ab Version 8.6 an. Drei dieser Gehäuse nehmen 2,5-Zoll-IDE-Festplatten auf, wie sie etwa in PowerBooks Verwendung finden, und kommen ohne zusätzliche Stromversorgung aus. Mit PC-Card-Schnittstellenlösung kosten sie 220 Mark, mit zwei FireWire-Ports 250 Mark und mit einer Kombination aus USB und zwei FireWire-Buchsen 340 Mark. Die drei anderen Modelle verfügen über ein internes Netzteil sowie einen Lüfter und nehmen herkömmliche 3,5-Zoll-Platten auf. Auch sie gibt es in den oben genannten Varianten mit PC-Card (230 Mark), zweimal FireWire (300 Mark) sowie USB und zweimal FireWire (360 Mark). JS

Info: Higoto, www.higoto.de

6



7 Neue Jets

Hewlett-Packard bringt neue Laserdrucker heraus. Die Color LaserJets der 4550er-Reihe bedrucken DIN-A4-Formate mit 600 mal 600 dpi in Farbe und kosten in der Version 4550N mit 100BaseT-Anschluss, 64 Megabyte Arbeitsspeicher und PostScript 3 knapp 6000 Mark. Eine Duplexeinheit ist beim 4550 und 4550N optional, bei den Varianten DN und HDN (128 Megabyte RAM) dagegen Standard; zur Spitzenvariante HDN gehört außerdem eine 5-Gigabyte-Festplatte, die bei den anderen Modellen ebenfalls optional erhältlich ist.

Außerdem erweitert HP ihre LaserJet-5000-Reihe um ein neues Spitzenmodell: Der A3-Drucker 5000DN kostet 5950 Mark, erzielt eine Auflösung von 1200 dpi und ist mit 36 Megabyte RAM, Duplexeinheit, zwei Papierkassetten, 100BaseT-Ethernet und PostScript 2 ausgestattet. JS

Info: Hewlett-Packard, www.hewlett-packard.de/mac-connect

7



8 Fast little sixteen

Der norddeutsche Mac-Spezialist ComLine gibt bekannt, den weltweit ersten 16fach-CD-Brenner zu liefern. Diese Geschwindigkeitsangabe bezieht sich auf das Brennen von CD-Rs – CD-RWs beschreibt der Yamaha CRW2100SX dagegen mit 10facher Geschwindigkeit; CDs liest er mit 40fachem Speed. Das Gerät verfügt über 8 Megabyte eigenen Speicher. Als internes Atapi-Laufwerk kostet es 580 Mark, die interne SCSI-3-Variante schlägt mit 680 Mark, eine externe SCSI-Variante mit 790 Mark zu Buche. Hinzu kommen 40 Mark für die Brennsoftware Toast in der Lite-Version. Ein externer FireWire-Brenner soll ab Dezember komplett für 950 Mark erhältlich sein. JS

Info: ComLine, www.comlinehq.de

9 Expansionspläne

Wer seinen Power-Mac oder sein PowerBook bereits vollgestopft hat, aber dennoch weiter aufrüsten möchte, bekommt mit dem EasyExpansion T35 von Mobility für rund 1800 Mark reichlich Ausbaureserven. Das externe Gehäuse bietet zwei USB-Ports und ein eigenes Netzteil mit 150 Watt sowie Platz für drei PCI-Steckkarten, drei Festplatten mit 3,5-Zoll sowie zwei 5,25-Zoll-Laufwerke. Das Modell fürs PowerBook (ab PowerBook 3400) wird über ein Kabel im PC-Card-Steckplatz angedockt, während das Desktop-Gerät mit G3- und G4-Macs über

CD ergänzende Artikel
als PDF-Dateien
3-D-Benchmarktest im Detail

Mehr als nur schneller

ATI und 3dfx winken mit neuen Grafikkarten und versprechen tolle Dinge.
Was bringt die neue Technologie und wer braucht sie?

PCI-Voodoos zur Verfügung – Varianten für den AGP-Slot sind angekündigt, aber noch nicht fertig.

Auch 3dfx hat einen besonderen 3-D-Trumpf im Ärmel – das „Full-Scene-Anti-Aliasing" (FSAA). Dieses Filterverfahren glättet den gesamten Bildschirminhalt in Echtzeit und beseitigt dadurch die störenden Raster- und Treppeneffekte, die für den pixeligen Look von 3-D-Spielen verantwortlich sind. Während die Voodoo4 lediglich das einfachere 2fach-FSAA beherrscht, erlaubt die Voodoo5 auch den aufwändigeren 4fach-Modus, dessen Ergebnisse noch deutlich besser ausfallen. Da der Effekt erst bei laufenden Bildern richtig zur Geltung kommt, sei zur Veranschaulichung auch auf die Website von 3dfx verwiesen, auf der einige Beispielfilme die Fähigkeiten von FSAA recht eindrucksvoll visualisieren (www.3dfx.com).

Speedfreaks unter sich

Für unsere Geschwindigkeitsmessungen musste der Actionshooter „Quake III" herhalten, der recht zuverlässige Rückschlüsse auf die Leistung der Karten unter Verwendung von Apples 3-D-Technologie OpenGL erlaubt. Zu Vergleichszwecken schickten wir zusätzlich die internen ATI-Karten des G3 Blue & White (Rage 128) und des aktuellen Power-Mac G4 (Rage 128 Pro) sowie die bei Gamern beliebte Voodoo3 und Formacs ProFormance 3+ in der 16-Megabyte-Variante ins Rennen. Zu berücksichtigen ist, dass die AGP-Variante der Radeon von vornherein leichte Vorteile gegenüber den PCI-Versionen der neuen Voodoos hat, sodass der direkte Vergleich eigentlich nicht ganz fair ist.

Im Test zeigte sich, dass Radeon und Voodoo5 die alten ATI-Modelle und die Formac-Karte auf einem 500-Megahertz-G4 meilenweit hinter sich lassen, die Voodoo4 aber zumindest bis 1024 mal 768 Bildpunkten noch sehr gut mithalten kann. Mit den beiden neuen Spitzenmodellen ist es zum ersten Mal möglich, „Quake III" auch in sehr hohen Auflösungen mit 16 Millionen Farben und allen Details flüssig über den Bildschirm laufen zu lassen.

Auch bei anderen getesteten 3-D-Spielen war mit den neuen Karten Performance im Überfluss vorhanden. So richtig entfalten kann sich die gesteigerte Grafikpower allerdings erst auf aktuellen Rechnern mit hoher Prozessorleistung. Auf dem G3 Blue & White mit 300 Megahertz, bei dem die Radeon mangels AGP-Slot außen vor bleiben musste, zeigte sich die bremsende Wirkung des Prozessors sehr deutlich: Hier waren in niedrigen Auflösungen nur geringe Unterschiede zwischen Alt und Neu zu sehen.

Qualität statt Masse

Etwas enttäuschend fiel der geringe Vorsprung der neuen 3dfx-Karten gegenüber der alten Voodoo3 aus. Die Voodoo4 ist in den meisten Testbereichen nur wenig schneller, und auch die Voodoo5 kann sich erst bei sehr hohen Auflösungen sichtbar vom Vorgänger absetzen – allerdings darf man nicht vergessen, dass hier der Prozessor des Rechners das geschwindigkeitsbegrenzende Element ist, sodass die Leistungsreserven der Karte also aller Voraussicht nach erst auf zukünftigen, schnelleren G4-Prozessoren voll zum Einsatz kommen. Außerdem bietet die Voodoo3 weder Anti-Aliasing noch 32-Bit-Rendering,

Voodoo-Konfusion

Nicht ganz unerwartet hat 3dfx Mitte November angekündigt, sich aus der Produktion von Grafikkarten zurückzuziehen. In Zukunft will man nur noch die Chips selbst entwickeln und dann an andere Kartenhersteller verkaufen. Weiterhin wurde bekannt gegeben, dass die Voodoo5 6000 nun doch nicht erscheinen wird – dieses Monsterboard mit 128 Megabyte Speicher, vier gekoppelten Grafikchips und eigenem Netzteil sollte die Krönung der Voodoo-Palette sein, hätte aber angesichts eines Preises von knapp 1500 Mark wahrscheinlich nur wenige Abnehmer gefunden. Unklar ist momentan auch, ob die AGP-Versionen der Voodoo4 4500 und der Voodoo5 5500 wirklich wie angekündigt für den Mac auf den Markt kommen werden.

und somit bedeutet die neue Voodoo-Generation vor allem in qualitativer Hinsicht einen Sprung nach vorn.

Wer es genau wissen will, kann sich die detaillierten Benchmark-Ergebnisse auf unserer Heft-CD zu Gemüte führen. Dort lässt sich auch ablesen, wie sich die Aktivierung des FSAA auf die Geschwindigkeit auswirkt – ziemlich einschneidend nämlich, wobei die Voodoo5 aufgrund ihrer zwei Chips nicht so schnell aus der Puste kommt wie die Voodoo4. Die Aktivierung des Weichzeichners lohnt sich aber auf jeden Fall, denn der Unterschied ist enorm: Die sonst stets präsenten flimmernden Kantenpixel verschwinden dank FSAA tatsächlich fast vollständig, die virtuelle Welt erscheint so optisch wesentlich homogener und glaubwürdiger.

DVD

Was das Abspielen von DVD-Videos auf dem Mac angeht, hat ATI momentan eine Art Monopol, denn Apples Software „DVD Player“ verweigert die Zusammenarbeit mit Karten anderer Hersteller. Doch zum Glück ist der Mac ja dafür bekannt, dass er das Betreiben mehrerer Grafikkarten erlaubt. Es spricht also wenig dagegen, beispielsweise eine Voodoo-Karte zum Spielen zu benutzen und zum DVD-Gucken den Monitor an die alte ATI-Karte zu stöpseln.

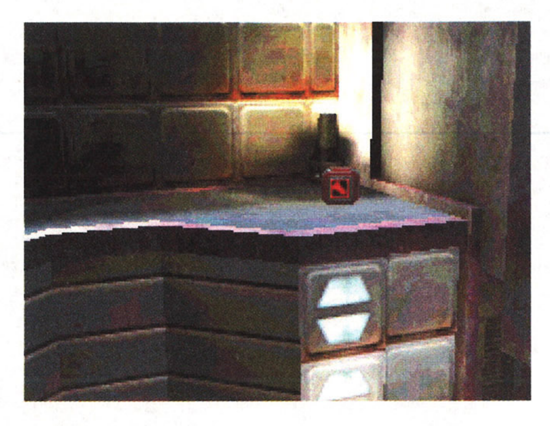
Da das Dekodieren der Videoströme vom Prozessor selbst übernommen wird, kommen die neuen DVD-Features der Radeon nicht zum Tragen – nicht weiter schlimm, denn das Video-Playback erscheint trotzdem in guter Qualität auf dem Bildschirm. Eine nette Zugabe ist in diesem Zusammenhang der S-Video-Ausgang der Radeon-Karte, über den man das Bildsignal auf einen Fernseher leiten kann.

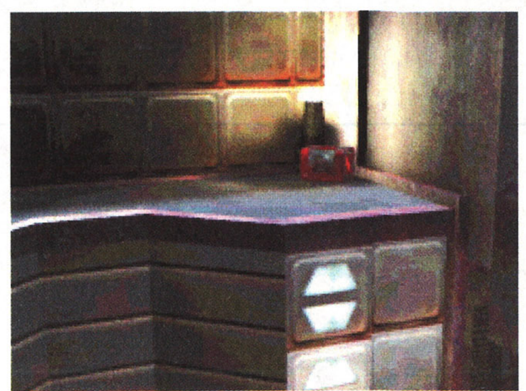
Neuer ist besser

Die aktuellen Karten von ATI und 3dfx sind pflichtgemäß besser als alles, was es für den Mac bislang gab. Insgesamt stellt sich die Radeon als das kompletteste Angebot dar, bietet sie doch für 650 Mark neben einer sehr guten 3-D-Performance auch zahlreiche Features inklusive DVD-Unterstützung und TV-Ausgang. Professionelle Photoshop-User sind sogar eindeutig auf sie abonniert, denn die ATI-Karte geht hier deutlich schneller als die Voodoo-Modelle zu Werke. Interessant wird auf jeden Fall die für Januar angekündigte PCI-Version der Radeon, denn die lässt sich auch in ältere und damit eher aufrüstbedürftige Macs einbauen. Außerdem sollte die Geometriebeschleunigung des neuen ATI-Chips gerade in Zusammenarbeit mit langsameren G3-Prozessoren für eine deutliche Steigerung der 3-D-Performance sorgen.

Kartendaten

Name	Voodoo4 4500	Voodoo5 5500	Radeon Mac Edition	DH-Max	MP DD
Hersteller	3dfx	3dfx	ATI	ProMax/Matrox	VillageTronic
Info	www.3dfx.com	www.3dfx.com	www.ati.de	www.promax.com www.com-discount.de	www.villagetronic.com
Steckplatzformat	PCI	PCI	AGP	AGP	PCI
Speicher	32 MB RAM	64 MB RAM	32 MB DDR-RAM	32 MB RAM	8 MB RAM
Wiederholfrequenz (Hz)					
bei 1024 mal 768	120	120	120	160	75
bei 1280 mal 1024	100	100	120	120	75
bei 1600 mal 1200	100	100	85	100	75
Ausgänge	VGA, DVI	VGA, DVI	VGA, DVI, S-Video	2-mal VGA, gleichzeitig nutzbar	VGA, Mac
Preis	ca. 500 Mark	ca. 670 Mark	ca. 650 Mark	ca. 800 Mark	ca. 200 Mark





Das 4fach-FSAA der Voodoo5 in Aktion. Bei voller Farbenzahl und bewegtem Bild ist der Effekt noch beeindruckender – Screenshots lassen sich nur bei 16 Bit Farbtiefe machen

Die Voodoo-Karten bieten mit dem FSAA ein Feature, an dem 3-D-Fans kaum vorbeikommen – wer den Effekt einmal bei Spielen wie „Deus Ex“ oder „Star Wars Racer“ in Aktion gesehen hat, wird danach nicht zum normalen Pixelbetrieb zurückkehren wollen. Aber auch der Radeon haben die Ingenieure grundsätzlich die Fähigkeit zum Weichzeichnen in die Wiege gelegt. Hier muss allerdings erst der Mac-Treiber entsprechend erweitert werden, was ATI bereits vage in Aussicht gestellt hat. Trotzdem dürften die Voodoo-Karten in dieser Disziplin auch künftig die Nase vorn haben und sind daher vor allem als Zweitkarte für Gamer zu empfehlen. Da 3dfx den Preis der Voodoo5 5500 jüngst von knapp 870 Mark auf 670 Mark gesenkt hat, ist die Karte auch preislich absolut konkurrenzfähig. Einen guten Kompromiss für weniger fanatische Spieler könnte dagegen die kleinere Voodoo4 4500 darstellen; bei einem Listenpreis von 500 Mark kann sie sich allerdings nicht wirklich als Einstiegsmodell von den Mitbewerbern absetzen. Im Straßenverkauf wurde die Karte immerhin bereits für 400 Mark gesichtet, was für das Gebotene schon eher in Ordnung geht. Wer mit der alten Voodoo3 liebäugelt, die momentan für gerade mal 200 Mark verkauft wird, sollte nicht vergessen, dass es sich hier ursprünglich um eine Windows-Karte handelt, die erst mit einer ROM-Flash-Prozedur im Mac zum Laufen zu bringen ist.

Und wenn man auch zukünftig der Verlockung von 3-D-Abenteuern widerstehen möchte? In diesem Fall braucht man vielleicht tatsächlich weder eine Radeon noch eines der neuen Voodoo-Modelle. Wer lediglich nach einer Zweitkarte für den Anschluss eines weiteren Monitors sucht und keine besonderen Ansprüche an die Leistung stellt, für den kommt zum Beispiel die MP DD von VillageTronic in Frage – für knapp 200 Mark bekommt man eine schlichte PCI-Karte ohne 3-D-Power, Digitalausgänge oder anderen Schnickschnack, der es allerdings auch an hohen Bildwiederholfrequenzen mangelt.

Sollte nun jemand aus dem Haus stürmen, um einen der neuen Grafik-Boliden zu erstehen, ist auf Folgendes zu achten: Bei der Radeon muss unbedingt „Mac Edition“ auf dem Karton stehen, und auch von den Voodoo-Karten gibt es sowohl Versionen für Mac als auch solche für PC – nicht, dass sich jemand aus Versehen im Elektro-Discounter die Windows-Variante unter den Arm klemmt. ■

DualHead

Eine weitere neue Grafikkarte für G4-Macs kommt von der Firma ProMax: Die DH-Max ist eine so genannte DualHead-Lösung, mit der man zwei Monitore gleichzeitig nutzen kann. Die 3-D-Leistung des verwendeten G400-Chips von Matrox reicht nicht an die Radeon oder Voodoo heran – die DH-Max richtet sich vor allem an Video- und Audioprofis, für die jeder eingesparte Steckplatz Gold wert sein kann. Der zweite VGA-Ausgang kann per mitgeliefertem Adapterkabel alternativ einen TV-Monitor ansteuern. Interessant ist die lüfterlose AGP-Karte auch für Cube-Besitzer, bietet sie doch derzeit die einzige Möglichkeit, zwei Monitore an Apples Würfel zu betreiben. Hierzulande vertreibt Com-Discount die DH-Max für knapp 800 Mark.

Formac will im Frühjahr nächsten Jahres ebenfalls eine DualHead-Karte für den AGP-Slot auf den Markt bringen: die ProFormance 4. Wie die Voodoo5 wird sie mit zwei gekoppelten Grafikchips und 64 Megabyte RAM ausgestattet sein, wobei sich die Leistung der beiden Gehirne entweder auf zwei angeschlossene Monitore verteilen oder für höhere 3-D-Performance auf einen Bildschirm konzentrieren lässt. Durch ein Modulsystem soll man die Ausgänge jeweils wahlweise als VGA-, DVI-, LVDS- oder ADC-Port nutzen können, wobei zwei ADC-Ausgänge leider nicht möglich sind. Der Preis der Karte wird voraussichtlich bei mindestens 1300 Mark liegen.

Übrigens sollte besser niemand auf die Idee kommen, zu seinem Power-Mac G4 zwei der neuen Apple-Displays zu ordern – momentan gibt es nämlich schlichtweg keine Möglichkeit, mehrere ADC-Monitore gleichzeitig an einem Mac zu betreiben. Eine PCI-Grafikkarte mit ADC-Port ist ebenso wenig in Sicht wie eine entsprechende Adapterlösung. Wie eine Nachfrage bei Apple ergab, scheint dieses delikate Problem dort noch niemandem so richtig aufgefallen zu sein, mit einer kurzfristigen Lösung ist also wohl kaum zu rechnen.



Die DH-Max kann gleich zwei Monitore versorgen

Flow-Erlebnis

Streaming Media und Breitbandtechnologien wie DSL werden das Netz grundlegend transformieren. Wird das Internet dem Fernsehen immer ähnlicher? Oder werden sich neue webspezifische Formate ausbilden?

TEXT **MERCEDES BUNZ**
ILLUSTRATION **DIE VISUALITÄTER DER PFADFINDEREI**

Das Netz wird sich verändern. Bald. Es wird ein Breitband. Zwar wird es noch einige Zeit dauern, bis DSL oder andere breitbandige Übertragungstechniken flächendeckend und preisgünstig in Deutschland verfügbar sind, erste Möglichkeiten, was man in Zukunft mit breiteren Leitungen machen kann, zeichnen sich jedoch jetzt schon ab. Es wird ganz ruhig beginnen. Wir werden Nachrichten, Soaps und Filme im Netz gucken und noch mehr Musik und dicke Daten durch die Leitungen strömen lassen. Doch dabei bleibt es nicht. Die Medien werden sich vermischen. Filme werden sich in Webseiten integrieren und sich benehmen, als hätten sie niemals etwas anderes getan. Zugleich werden Webpages von uns nicht mehr seefahrerisch navigiert werden, sondern von den bewegten Bildern lernen, uns durch ihre Bedienung in Spannungsbögen zu führen. Und schon arbeitet man darüber hinaus an Alternativen zu DSL: Der Münchner Elektronikkonzern Siemens testet momentan die ersten Wireless-Applikationen für gesamte Stadtteile – Breitband-Internet-Zugänge über Richtfunkverbindung, die sich ohne horrende Infrastrukturinvestitionen verwirklichen lassen sollen. Denn – Apple hat es mit AirPort vorgemacht – wieso sollte man auch etwas verkabeln, wenn man das, was da transportiert werden soll, ohne Probleme per Funk durch die Luft schicken kann. Die Zukunft hat also bereits begonnen. Ihr Vorbote ist: die Streaming-Technologie.

Jeder kann Sender sein

Die Streaming-Technologie ist das neue Lieblingskind des Internet. Die Killerapplikation, auf die alle gewartet haben. Allerorten bilden sich Serverfarmen, um die gigantischen Datenmengen aufnehmen zu können, die für das paketorientierte Senden von bewegten Bildern oder Musik notwendig sind. Wird das Internet demnach zum Fernsehen? Oder amalgamieren eher beide Medien zu etwas Drittem, Unbekanntem? Immerhin: Während sich der aktive Part des Zuschauers beim Fernsehen auf das Umschalten beschränkte, kann nun – im Prinzip – jede Website zum Fernsehsender werden. Jeder könnte – mit Camcorder und iMovie etwa – Fernsehen machen. Und hoffen, Aufmerksamkeit zu erringen.

Schon haben Soziologen ihre Tastatur gezückt und die Netzbewohner unter diesen Aspekten beobachtet. Auch wenn TV und Internet am gleichen Monitor stattfinden, so ihr Resümee, lässt sich ein getrenntes Rezeptionsverhalten, wie es so schön im Fachjargon heißt, feststellen. Nach vorn gelehnt und mit der Tastatur verbunden: Websurfen. Zurückgelehnt und mit Erdnüssen bewaffnet: Fernseh-Streaming. Doch





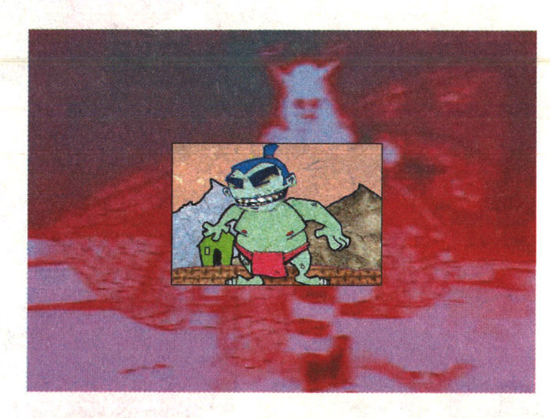
Die Betalounge war eine der ersten Sites, die Musik in Echtzeit durchs Netz sandten

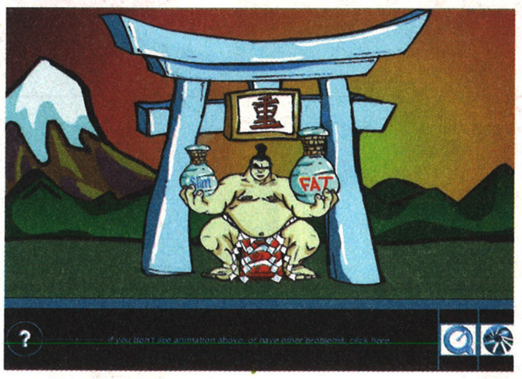
so leicht werden wir uns in Zukunft nicht mehr überführen lassen. Noch steckt das junge Format Streaming zwar in den pixelruckelnden Kinderschuhen schlechter Übertragungsraten, aber schon bald werden sich vielgestaltige Nutzungsmöglichkeiten entwickeln, die sich nicht mehr so eindeutig einer Kategorie zuordnen lassen. Interaktivität zwischen Video und Internet wird sich bilden. Die Erdnüsse werden mit der Maus getauscht werden. Denn es ist abzusehen – Streaming wird das Fernsehen ablösen, zumindest teilweise. Schon jetzt erklärte eine Untersuchung in den USA in Bezug auf gestreamte Inhalte den Freitag zum Prime Day der Woche: Die US-amerikanischen Internetbewohner planen das Wochenende, so der Nielsen-Report, indem sie sich durch Kinofilmtrailer, Wettervorhersagen oder Nachrichten streamen. Das Web ist demnach bereit für einen neuen Abschnitt in der ewigen Mutation, die es von Kindesbeinen an begleitet hat. Was kann das Netz sein? Was kann es werden?

Audio, Video, Animation

Wie so oft im kulturellen Netzgeschehen musste auch bei Streaming ein Format den Vorläufer für alle anderen spielen: die Musik. Schon lange bevor man überhaupt auf die Idee gekommen ist, die damals noch briefmarkengroßen Videofenster ernst zu nehmen, gab es Musik live im Netz. Die Betalounge aus San Francisco, früher Teil von Wired.com, war eine der ersten Websites, die Musik in Echtzeit durchs Internet strömen ließen. Heutzutage gibt es das Projekt auch in einer deutschen Ausgabe, und unzählige andere Netzradios sind dazugekommen (siehe auch mac**magazin** 7.2000, Seite 22). Die meisten begreifen das Netz eher als eine Alternative zum kommerziellen Radio, so etwa Klubradio.de, das aus der reichen Berliner Clublandschaft die Wochenendnächte ins Netz überträgt und im Archiv unter anderem solche Kleinodien wie ein Goldie-DJ-Set aus dem schicken WMF-Club verwahrt. Oder der Audiostream aus der Münchner Römerstraße 31 (www.wahlers.de), der Wohnstube von Dani und Claus Wahlers, in der bereits Hell, DJ Splank von Zombie Nation oder Miss Kittin zu Besuch waren und die sonntäglich international belauscht wird.

Seit diesem Sommer hat neben dem Audioformat aber vor allem das Videostreamen Furore gemacht. Als Erste hatten Nachrichtenkanäle wie CNN und NTV ihre Webseiten mit kleinen, netzhandlichen Kurzbeiträgen geschmückt. Zunächst ist also das



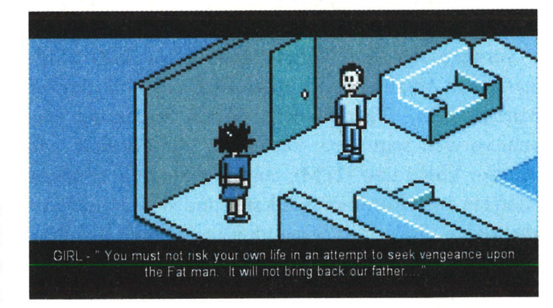


Wer dem Sumoringer „Fat“ signalisiert, ist auf Breitband unterwegs und bekommt alles mit, was im Popmagazin www.heavy.com steckt

alte Medium Fernsehen im neuen Medium Internet angekommen, und Reporter winken in Videomagazinen verpixelt aus aller Welt. Danach erfand man „Big Brother" – eine nicht sehr fantasievolle Koexistenz von Internet und Fernsehen. Einmal klicken, und man kann live in einem virtuellen Monitor das gegenseitige Hänseln der im Container Eingeschlossenen beobachten. Das Problem war in der ersten Staffel allerdings noch die mangelnde Erfahrung mit der Technologie. Zur Primetime war der Server konstant derart überlastet, dass man die Bewohner entweder nicht hören, dafür aber beim Herumruckeln zusehen konnte. Oder man suchte sich eine verlassene Kamera im leeren Bad, da konnte man die im Wohnzimmer versammelten Bewohner zwar nicht sehen, aber zumindest hören. Mittlerweile haben sie allerdings in Zusammenarbeit mit dem rosa Riesen DSL-Video bekommen, mit 360-Grad-Kameras, die der Zuschauer selber bewegen kann.

Ebenso wie im Audiostreaming gibt es im Videobereich aber auch immer mehr Magazine, die das Format als Alternative zum teuren und umständlichen Fernsehmachen nutzen. In Insiderkreisen berühmt ist das amerikanische Popmagazin Heavy.com (www.heavy.com), noch spektakulärer und ein richtiger Tipp ist allerdings der Umgang mit bewegten Bildern bei Evilfilms (www.evilfilms.com), die mit einer Auswahl an kleinen Kurzfilmen liebevoll die Möglichkeiten der Kreuzung von Animationen und Applikationen erforschen.





Liebevolle Kombinationen von Animation und Applikation unternimmt www.evilfilms.com

Demnächst kann man übrigens in großem Ausmaß Musikvideos aus dem Internet strömen lassen. Die zu Bertelsmann gehörende BMG Entertainment hat dafür unlängst die Firma Akamai eingespannt, den weltgrößten Provider für Streaming Media. Dank deren Technik namens „FreeFlow Streaming" sollen schon Ende des Jahres mehrere tausend Videos über 3000 Server in 40 Ländern den jeweils kürzesten Weg auf die Schirme der User finden.

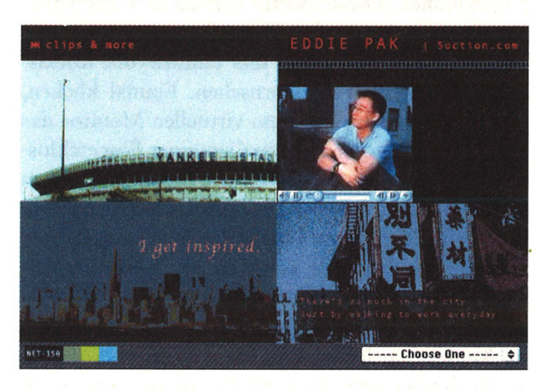
Hollywood kommt nach Hause

Anders als die Musikindustrie, die angesichts von Phänomenen wie Napster eher rat- und hilflos agiert hat, wähnt sich die Filmbranche bestens aufs Internet vorbereitet. Regisseur Steven Spielberg hatte zwar Anfang September für einen lauten Knall gesorgt, als er sein ambitioniertes, groß angekündigtes Projekt des Unterhaltungsportals www.pop.com wieder fallen ließ. Es sollte Liveübertragungen, Animationen und Unterhaltungsvideos fürs Web produzieren und senden – gerade weil hier Leute mit viel Filmbusinesserfahrung und einer großen Schatztruhe auf der Bank am Werk waren, machte sich die Branche Sorgen, als die Allianz scheiterte. Dennoch: Hollywood ist längst dabei, Kino aus der Kiste zu realisieren. Die Filmindustrie plant bereits jetzt den professionellen Vertrieb ihres Backstocks.

Erste Arbeitsnetzwerke der Firmen sind gesponnen. Der Faden beginnt beim mächtigsten Streamingunternehmen, RealNetworks. 1995 gegründet, beherrscht RealNetworks inzwischen mit 85 Prozent den Markt für Technologien zum kontinuierlichen Prozessieren von Datenpaketen. Man pflegt gute Kontakte zu den QuickTime-Entwicklern bei Apple, denn gemeinsam streamt es sich besser, aber auch zu AOL. Die besitzen als größter Internetprovider einen Kundenstamm, der sich sehen lassen kann – und haben last but not least vor ein paar Monaten ein großes Filmarchiv gekauft: Time Warner. Überaus praktisch. Ob der Zusammenschluss der Giganten allerdings tatsächlich stattfindet, steht auf der Kippe: Die US-Handelsaufsicht moniert, dass in den Fusionsplänen nicht garantiert sei, dass AOLs Konkurrenten gleichberechtigten Zugang zu den Hochleistungs-Breitbandleitungen von Time Warner, des zweitgrößten US-Kabelnetzanbieters, erhalten. Wie

auch immer der Streit ausgeht – die Weissagung von AOL-Chairman Steve Case mag gelten: „Das Fernsehen wird in den nächsten zehn Jahren neu erfunden werden, und es wird mehr dem Internet gleichen."

Auch in Europa wird diese Art von Fernsehen die Medienlandschaft umgraben. RealNetworks will beispielsweise in Zusammenarbeit mit drei anderen Partnern – neben den Briten Madge.web und den Niederländern Chello auch die Deutsche Telekom – den Weg in die Videothek durch Möglichkeiten zum Download von Videos in VHS-Qualität abkürzen. Zukunftsweisend wurde Telekom-Chef Ron Sommer dafür im Sommer auf einer Konferenz in Paris als Redner der größten deutschen Fernsehanstalt geführt. Wishful Thinking nennt man das wohl.



www.net-150.de experimentiert mit erzählerischen Darstellungsformen

Durcheinander reden

Dass das Internet zur Videothek werden wird, scheint mit Blick auf die Zukunft jedoch durchaus glaubhaft. Das ist aber nicht die einzige Veränderung. Es ist abzusehen, dass nicht nur die beiden Firmen Time Warner und AOL, sondern auch die beiden Medien Fernsehen und World Wide Web fusionieren werden. ZDF und RTL servieren uns jedoch zuerst das alte Medium im neuen: Die Soap erobert als Websoap das Netz. Aller Wille zur Interaktivität verläuft bei den beiden prominentesten Projekten eher bescheiden und lässt einen – gemessen an dem selbst formulierten Anspruch – mit den Ohren wackeln. „etage zwo" (ZDF) ist eine Büroetage, die sich fünf junge Selbstständige teilen. Dort kann man regelmäßig neue Episoden ansehen, den Anrufbeantworter der Etage abhören oder den E-Mail-Verkehr lesen. Immerhin bemüht man sich zumindest, thematisch dem Internet nah zu bleiben, und winkt recht heftig mit der New Economy. Enno, Anna, Josch, Krystin und Zander werden beispielsweise in der ersten Folge auf die Suche nach dem verlorenen Passwort ihres Intranetzes geschickt. „Zwischendenstunden – Eine Kl@sse zum Anf@ssen" (RTL) dagegen gibt sich abgesehen von den @-Zeichen im Titel wenig Mühe, auf die Möglichkeiten des Netzes einzugehen. Hier verarbeitet man im Setting einer Schule das klassische Soap-Thema: „Was geht ab? Wer mit wem?" Und das steht man in der Tat nur durch, wenn man sich gut mit Erdnüssen bewaffnet.

Allerdings wird es nicht lange dauern, und die Möglichkeit, bewegte Bilder stärker mit HTML und Netzapplikationen zu verbinden, wird das Internet mutieren lassen: Das Erzählen von Geschichten wird wieder zentral. Dramaturgie wird im Web Einzug halten, das Herumschippern über die gewohnten Navigationselemente wird verdrängt. Internetseiten werden uns künftig nicht mehr mit blinkenden Icons und dick unterlegten Strichen auf die wichtigen Stellen aufmerksam machen, sondern uns mit Spannungsbögen einfangen und darauf zuführen. Gleichzeitig sprengt Streaming den Rand des Bildes, die bewegten Bilder werden sich mit den Applikationen Java und Flash zu bewegten Elementen verbinden.

Trotzdem werden wir uns nicht mit den Erdnüssen zurücklehnen. Wie die Webdesigner an der vordersten Front munkeln, wird das bewegte Bild für das Netz ansteuerbar, und die Filme werden in kurze Einheiten zerlegt. Wir werden nicht erst einen ellenlangen Bericht anhören müssen, um die zehn Sekunden Information, auf die wir gewartet haben, kurz vor Schluss zu erhalten. Das englischsprachige Webdesigner-Videomagazin „Net-150" versucht hier erste Alternativen aufzuzeigen. Denn wenn bewegte Bilder auf das Internet treffen: Muss das Medium die straighte Richtung der Bilder übernehmen? Oder darf es weiterhin neugierig bleiben und vor Hyperlinks, die einen in die verschiedensten Richtungen davontragen, strotzen? Wenn jemand etwas über Mangafiguren erzählt, dann muss auch ein Link darauf vorbeisegeln. Warum nicht. Wenn Streaming einmal so weit sein wird, dass nicht nur Formate wie Audio, Video und HTML zusammenlaufen, sondern man sie auch kombinieren kann und sie durcheinander reden dürfen, ist Streaming tatsächlich das Programm der Zukunft. Und Multimedia wird „Rich Media" heißen. Dann zu Recht. ■

Das GRAVIS InternetPack



Das professionelle Software-Komplett-Paket für Ihren perfekten Webauftritt

beinhaltet u.a. die neueste Adobe Golive 5.0 Vollversion

49,90*

Adobe GoLive 5 dt. (CD), StuffIt Deluxe 5.5 dt. (CD), Norton AntiVirus 6 dt. (CD) sowie 16 weitere Programme in einem Paket (OEM-Versionen)

*Preisangabe in Verbindung mit einem Auftrag für ein Strato Domain Paket, für dessen Bereitstellung zusätzliche Kosten (einmalige Einrichtungsgebür von 39,- DM sowie monatliche Entgelte ab z. B. 9,95 DM für PowerWeb A) anfallen. Mindestvertragslaufzeit 3 Monate für Premium Paket und 6 Monate für PowerWeb.

www.gravis.de



MACup Verlag GmbH
Redaktion macmagazin
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50, Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753 Internet: macmags@macmagazin.de
MagicVillage: Mac MAGAZIN

Herausgeber Thomas Rehder
Chefredakteur Frank P. Lohstöter (FPL)
Leitender Redakteur Holger Sparr (SPA)
Textchef Olaf Stefanus (OS)
Redaktion Michael J. Hußmann (MJH), Joachim Korff (JK), Florian Phon (FP), Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS)
Redaktionsassistenz Esther Bewarder, Tel. 0 40/85 18 32 00
Mitarbeiter dieser Ausgabe Thomas Alker, Mercedes Bunz, Christoph Dernbach, Hagen Henke, Dirk Holtkötter, Thomas Mechelke, Susanne Mührke, Simone Sondermann, Michael Thomas (MT)
Cover-Gestaltung, Art-Consulting Brigitte Schaller
Grafik Peter W. Hansen, Tanja Poralla
Titel Dirk Messner
Fotos Dirk Messner, Stefan Korte, Monika Rehberger, Photo Disc, Redaktion
Illustration Die Visualitäter der Pfadfinderei
Digitale Druckvorlagenherstellung FaberPublish, Hamburg
Druck R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Verlagsleitung Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer Thomas Rehder

West Coast Correspondent Sabine Koop, 1632 Hollenbeck Av. #9, Sunnyvale, CA 94087, Tel./Fax (0 01) 4 08/7 20 81 84, E-Mail sabine.ko@macup.com

Anzeigenverkauf Infotrain Medienservice GmbH, Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/85 18 35 49
Geschäftsführung Ingo Hölters, ingo.hoelters@infotrain.de
Anzeigenleitung Thomas Danz, thomas.danz@infotrain.de
Anzeigenverkaufsleitung Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de
Mediaberatung Heike Kirchner, heike.kirchner@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 06, Kerstin Lembke, kerstin.lembke@infotrain.de, Tel. 0 40/85 18 35 30, Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung Birgit Pielke (Leitung), Uta Schaaf, Tel. 0 40/85 18 35 15, Fax 0 40/85 18 35 49
Marketing Ulrich Busse, Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47

Vertrieb Teresa Carabias, Tel. 0 40/85 18 35 07, Fax 0 40/85 18 35 47

Leserservice
Abonnentenbetreuung Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Susanne Debus, sdebus@vertriebsunion.de, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt in Deutschland 118, 80 Mark, in der Schweiz 114 Franken, in Österreich 900 Schilling (übriges Ausland 118, 80 Mark zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Studenten erhalten 10% Rabatt bei Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Ein **Schnupperabo** umfasst 2 Gratis-Ausgaben von macmagazin.

Bestellung von Einzelheften Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice: Vertriebsunion Meynen, macmagazin Abonnentenservice, 65341 Eltville, Tel. 0 61 23/92 38 33, Fax 0 61 23/92 38 44. Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von 3 Mark.

Sonderdruckdienst Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

macmagazin erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5/00 vom 1.1.2000. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstraße 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10 Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.

Produktionserweiternde Hilfsmittel
Musik Lenny Kravitz – Again, Etienne de Crecy – Tempovision
Drogen Joan D'Anguera Tarragona 1997
Special Thanks Rüdiger für den Snow, Detlev für den Türsteher

macmagazin 2.2001 erscheint am 3. Januar 2001

online.universum

Handys und das Internet

50 Millionen Bundesbürger sollen nächstes Jahr mobil erreichbar sein – damit wird Deutschland selbst das notorisch Handy-verrückte Italien überholen. Kein Wunder, dass es immer mehr Angebote für Handy-Anwender rund um das Internet gibt, Schlagworte wie WAP, GPRS, HSCSD und UTMS sind längst in aller Munde. Wir zeigen, was es heute schon gibt und was die Zukunft an Möglichkeiten bringen wird.



multimedia.zone

Was vom Feste übrig blieb

Winterzeit ist Spielezeit: Wir gehen auf Amazonen-Tour mit „Heavy Metal: F.A.K.K. II" und stellen die vielversprechenden Siedler-Clones „Alien Nations" und „Majesty" auf die Probe. Außerdem gibt es neue Adventures von Cryo, das offizielle Add-on-Pack für „Die Sims" und einiges mehr.



work.shop

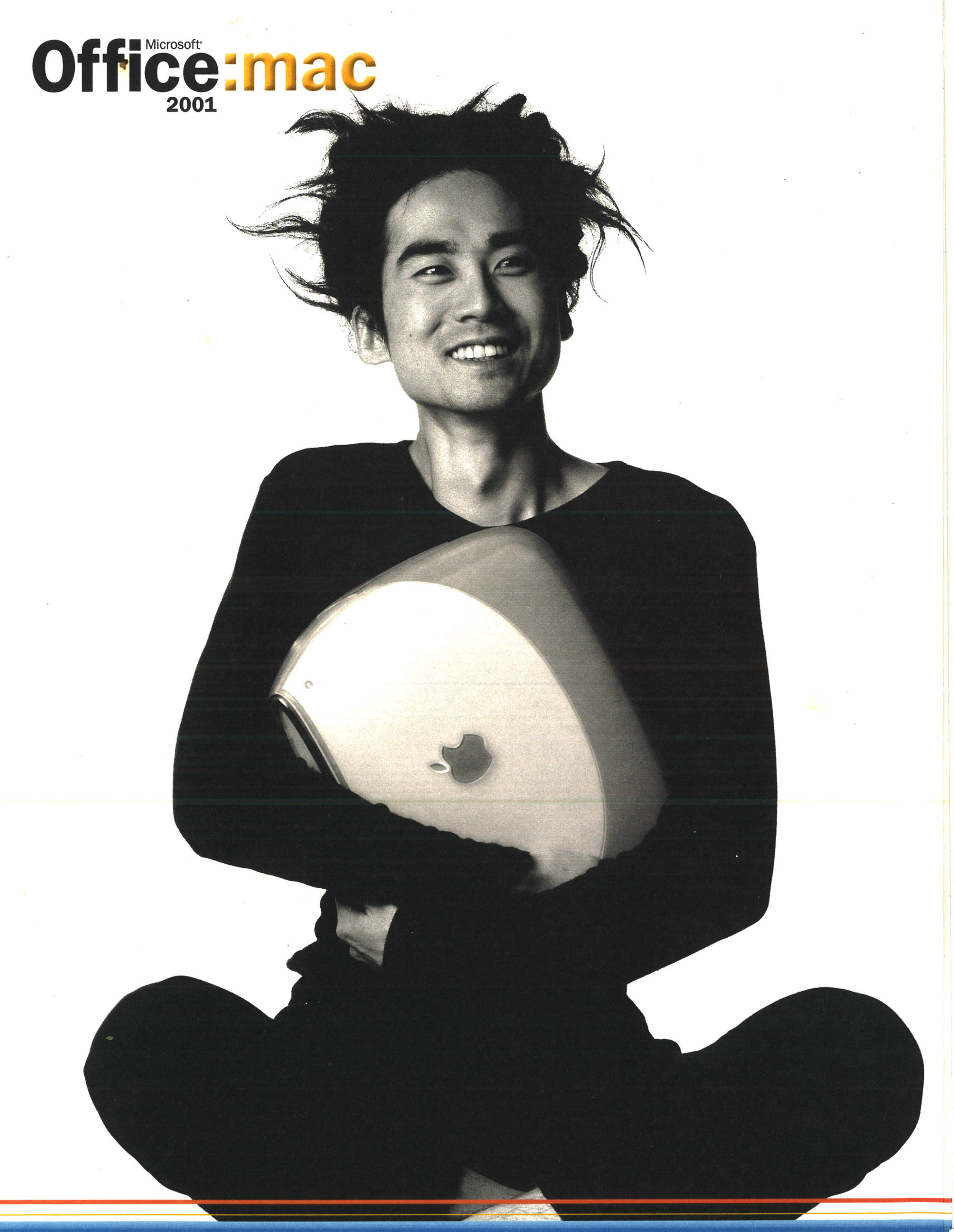
Fotos mit dem Camcorder

Taugen Standfotos von digitalen Videokameras genauso viel wie Fotos von der „richtigen" Digitalkamera? Welche Qualität man erwarten darf und wie man das letzte aus den Bildern herausholt, beantwortet unser Workshop.

mac.ware

CD-Brenner

Das Brennen von CDs ist für manche ein Volkssport, für die anderen unverzichtbarer Bestandteil der Arbeit. Angesichts sich häufender Meldungen über Fehler beim Umgang mit CD-Brennern für den USB-Port fragt man sich, ob die mittlerweile erhältlichen FireWire-Geräte die bessere Alternative sind. Wir gehen der Frage nach und geben Tipps zum sicheren Brennen.


Microsoft
Office:mac
2001